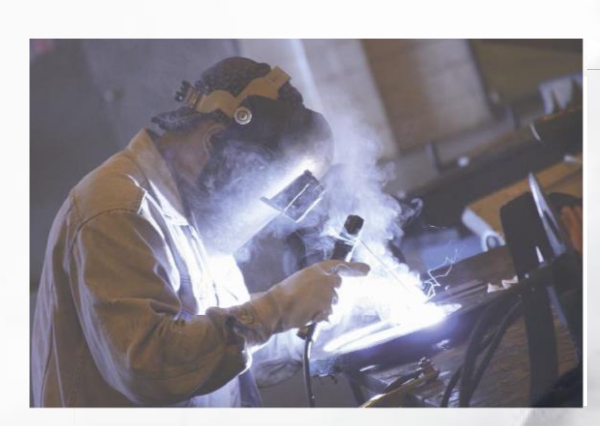
Hygiène du Travail Environnement Catalogue










tecora
A DIVISION OF OMNISENSE TECHNOLOGIES



Sommaire

Contenu



Badges

Badge de prélèvement passif pour formaldéhyde



Principe

L'UMEX 100 comporte un corps en polypropylène qui protège une bande imprégnée de 2,4-DNPH (qui réagit avec l'aldéhyde).
Le badge est fourni dans un sachet aluminé stérile qui peut être réutilisable après échantillonnage. Pour garantir l'absence de toute contamination, chaque échantillonneur comporte une section « blanc » en plus de la section active de prélèvement. L'UMEX 100 comprend une pince pour la fixation au col de l'opérateur ou dans un emplacement représentatif d'un espace intérieur.

Avantages

- Précis et fiable pour piéger le formaldéhyde (et autres aldéhydes).
- Méthode d'analyse extrêmement sensible et spécifique pour la plupart des aldéhydes.
- Grande dynamique de concentration de 5 ppb à 5 ppm.
- Débit d'échantillonnage élevé de 28,6 ml/min pour une sensibilité plus élevée.
- Idéal pour les prélèvements de 15 minutes à 8 h en hygiène industrielle comme pour la vérification de la qualité de l'air intérieur.
- Conforme aux normes AFNOR NF ISO 16000 - 4 pour la qualité de l'air intérieur et la NF X 43-264 pour la qualité des lieux de travail.

Conditionnement

- Capacité : 29 µg/échantillon.
- Stockage : conserver au froid avant utilisation.
- Après utilisation : à conserver au froid et à analyser dans un délai de 3 semaines.
- Conditions d'utilisation : stabilité du débit entre 10 et 30°C, entre 10 et 80% d'humidité relative, entre 0.05 à 1.0 m/s ; bonne corrélation à 0.02 m/s.
- Dimensions : 8.6 x 2.8 X 89 cm - Poids : 10.9 grammes.

Description	Lot	Référence
Badge UMEX pour formaldéhydes	10	SKC 500 100



Badge de prélèvement passif pour le mercure



Principe

Ce badge a été largement testé sur le terrain et a été validé par de nombreux organismes comme l'OSHA.
Il est composé d'un support où viennent se loger les capsules de charbon actif Anasorb® C300 spécifique pour le prélèvement de mercure organique et inorganique. Il comprend une pince pour sa fixation au col de l'opérateur ou dans un emplacement représentatif d'un espace intérieur.

Avantages

- Grande capacité de collecte.
- Validation basée sur la méthode OSHA ID 140.
- Faible coût de mesure par échantillonnage.
- Rechargeable : capsules amovibles éliminant les contaminations et capsules réutilisables.
- Utilisation facile.
- Débit d'échantillonnage : 20 mL/min
- Limite de détection : 0,01 µg.
- Limite de quantification : 0,04 µg.
- Réponse positive pour le mercure inorganique.
- Pas d'humidité et de chlore interférent.
- Méthode d'analyse simple.

Conditionnement

- Capacité : 29 µg/échantillon.
- Conditions d'utilisation : le coefficient de diffusion est sensible aux fortes et faibles températures et il est inversement proportionnel à la pression, le vent n'a pas d'effet sur le prélèvement entre 0,01 à 0,04 m/s.
- Poids : 15 grammes.

Description	Lot	Référence
Badge : support de capsules	1	SKC 520 03
Capsules d'Anasorb® C300	10	SKC 520 02 A



G.A.B.I.E.

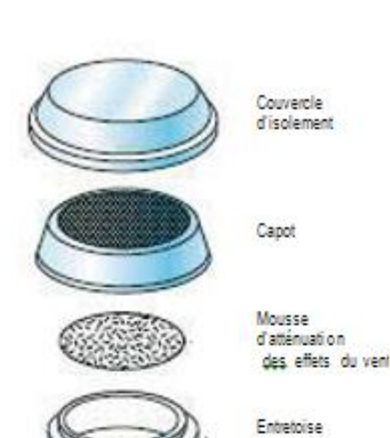
Badge de prélèvement pour polluants organiques



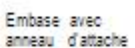
Le badge G.A.B.I.E. (Gaz Adsorbant Badges for Individual Exposure) a été développé par l'I.N.R.S.*, en vue de déterminer les Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP). Ce badge individuel de prélèvement passif permet l'échantillonnage simultané d'une multitude de gaz et vapeurs organiques.

Principe

En accord avec la norme européenne EN 838 :1995, G.A.B.I.E. est un échantillonneur de type B. Les composés organiques volatils présents dans l'atmosphère sont captés par diffusion à des débits spécifiques propres aux substances et à la géométrie du badge. Ils sont ensuite absorbés sur du charbon actif situé dans le fond du badge. L'échantillonnage commence dès que le badge est sorti de sa boîte et fixé dans la zone respiratoire du salarié. En fin de prélèvement, l'utilisateur le remet dans sa boîte et l'expédie immédiatement au laboratoire. Ce dernier effectue une désorption chimique puis analyse la solution.







Domaine d'utilisation

Le badge G.A.B.I.E. est adapté au prélèvement de longue durée de la majorité des polluants organiques. La fiabilité d'un badge réside dans la qualité de l'évaluation du débit d'échantillonnage des polluants. Le badge GABIE a fait l'objet de nombreux tests selon un protocole rigoureux répondant aux critères de la norme européenne NF EN 838 pour garantir ses performances. Ce protocole permet entre autre de vérifier la cohérence des débits d'échantillonnage dans des plages de variations données de la vitesse d'air, de la température, de l'humidité relative et de la concentration du ou des polluants.

Avantages

- Idéal pour des contrôles occasionnels ou pour des campagnes sur de nombreux salariés simultanément.
- Compact et léger, il n'entrave pas l'activité normale du salarié au poste de travail.
- Ergonomique, il assure un échantillonnage des plus représentatifs de l'exposition individuelle.
- Facile d'emploi, il peut être mis en œuvre rapidement et évite l'installation de matériel sophistiqué et encombrant nécessitant du personnel spécialisé.
- Utilisable sur tout site, il ne nécessite aucun agrément de sécurité intrinsèque et peut être utilisé indifféremment à tous les postes de travail.
- Economique, le badge permet de s'affranchir des problèmes liés à l'acquisition, à la gestion, la maintenance et à l'étalonnage des pompes de prélèvement.
- Compatible pour l'échantillonnage des polluants organiques collectables sur charbon actif.
- Validé par l'INRS (ND2265-206-07) pour le prélèvement sur plusieurs jours de faible teneur de COV.



Conditionnement

Chaque kit comporte :

- Une languette de scellement qui atteste de l'intégrité du contenu.
- 10 boîtes rondes transparentes contenant chacune un badge GABIE.
- Chaque boîte ronde dispose d'un numéro de série identique à celui du badge qu'elle contient.
- 10 pinces de fixation à utiliser en cas de port sur des vêtements synthétiques.
- 1 manuel d'utilisation.
- 10 fiches d'identification pour badge destinées au laboratoire et à joindre avec les badges exposés.

Description	Lot	Référence
Badge GA.B.I.E.	10	ARC20001UP+

* INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité



Liste par ordre alphabétique des substances chimiques compatibles avec le badge G.A.B.I.E.

NUMÉRO CAS*	SUBSTANCES	NIVEAU ÉVALUATION (a)	DÉBIT ÉCHANT. (cm^3/min) (Ves)	REMARQUES
Ø Ø Ø	2-Chlorochlorure de benzyle	C	30,3	
56-23-5	Tétrachlorométhane (Tétrachlorure de carbone)	C	36,6	
58-89-9	γ-HCH (lindane, benzène hexachlorure)	C	25,0	
60-29-7	Oxyde de diéthyle (Ether diéthylique)	C	40,1	
64-17-5	Alcool éthylique	C	54,8	
67-64-1	**Acétone**	**A**	**47,0**	**(b)**
67-66-3	**Chloroforme**	**B**	**40,6**	**(c)**
67-72-1	Hexachloroéthane	C	29,2	
71-43-2	**Benzène**	**A**	**43,9**	**(c) (b) (e)**
71-55-6	**Trichloro-1,1,1-éthane**	**B**	**34,4**	**(c)**
74-83-9	Bromométhane (Bromure de méthyle)	C	50,1	
74-87-3	Chlorométhane	C	57,7	
74-88-4	Iodométhane	C	44,8	
74-95-3	Dibromométhane	C	40,3	
74-96-4	Bromoéthane	C	43,2	
74-97-5	Bromochlorométhane	C	42,8	
75-00-3	Chloroéthane (Chlorure d'éthyle)	C	47,7	
75-01-4	Chlorure de vinyle (Chloroéthylène)	C	49,1	
75-05-8	Acétonitrile	C	58,7	
75-09-2	**Dichlorométhane (Chlorure de Méthylène)**	**B**	**42,4**	**(c) (e)**
75-15-0	Sulfure de carbone	C	50,5	
75-25-2	Bromoforme (Tribromométhane)	C	35,0	
75-25-2	Tribromométhane	C	35,0	
75-29-6	Chloro-2-propane (Chlorure d'isopropyle)	C	41,4	
75-34-3	1,1-Dichloroéthane	C	40,9	
75-35-4	1,1-Dichloroéthylène	C	41,8	
75-43-4	Dichlorofluorométhane (F21)	C	45,1	
75-45-6	Chlorodifluorométhane (F22)	C	50,6	
75-56-9	Oxyde de propylène (Epoxy-1,2-propane)	C	54,1	
75-61-6	Dibromodifluorométhane	C	39,7	
75-68-3	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (F142b)	C	43,6	
75-69-4	Trichlorofluorométhane (F11)	C	40,4	
75-71-8	Dichlorodifluorométhane	C	44,6	
75-72-9	Chlorotrifluorométhane	C	50,0	
76-11-9	1,1,1,2-Tétrachlorodifluoroéthane (F112a)	C	32,7	
76-12-0	1,1,2,2-Tétrachlorodifluoroéthane	C	32,6	
76-13-1	1,1,2-Trichlorotrifluoroéthane (F 113)	C	34,9	
76-15-3	Chloropentafluoroéthane	C	40,7	
77-73-6	Dicyclopentadiène	C	30,6	
78-59-1	Isophorone	C	29,4	
78-78-4	Isopentane (Méthyl-2-butane)	C	37,8	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	C	36,7	
78-93-3	**Méthyléthylcétone (MEK)**	**A**	**41,8**	**(c)**
79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	C	36,6	
79-01-6	**Trichloroéthylène**	**B**	**37,7**	**(c) (e)**
79-20-9	**Acétate de méthyle**	**B**	**43,4**	**(c)**
79-24-3	Nitroéthane	C	47,5	
79-27-6	1,1,2,2-Tétrabromoéthane	C	29,0	
79-27-6	Tétrabromoéthane	C	31,5	
79-34-5	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	C	33,5	
80-56-8	α-Pinène	C	29,8	
80-62-6	Méthacrylate de méthyle	C	35,9	
87-68-3	Hexachlorobutadiène	C	26,6	
92-52-4	Biphényle	C	27,9	
95-47-6	**o-Xylène**	**A**	**33,8**	**(b)**
95-49-8	o-Chlorotoluène	C	32,7	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzène	C	30,6	
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)	C	30,6	
96-18-4	1,2,3-Trichloropropane	C	33,5	
96-22-0	Diéthylcétone	C	36,7	
96-33-3	Acrylate de méthyle	C	39,8	
96-48-0	γ-Butyrolactone	C	44,1	
97-63-2	Méthacrylate d'éthyle	C	32,9	
98-01-1	Aldéhyde furfurylique	C	37,2	
98-07-7	Trichlorotoluène	C	28,5	
98-51-1	**p-Tertiobutyltoluène**	**B**	**26,7**	**(c)**
98-82-8	Isopropylbenzène (Cumène)	C	30,6	
98-95-3	Nitrobenzène	C	35,7	
100-41-4	**Ethylbenzène**	**B**	**33,9**	**(c) (e)**
100-42-5	**Styrène**	**B**	**37,1**	**(c) (e)**
100-44-7	α-Chlorotoluène	C	32,7	
101-84-8	Oxyde de biphényle (Ether diphénylique)	C	27,4	
103-65-1	Propylbenzène	C	30,6	
105-46-4	Acétate de sec-butyle	C	32,4	
106-35-4	3-Heptanone (Ethylbutylcétone)	C	31,0	
106-42-3	p-Xylène	C	33,9	(b) (e)
106-46-7	1,4-Dichlorobenzène	C	30,6	
106-89-8	Epichlorohydrine	C	40,3	
106-92-3	Oxyde d'allyle et de glycidyle	C	35,3	
106-93-4	1,2-Dibromoéthane	C	36,0	
107-05-1	3-Chloropropène (Chlorure d'allyle)	C	42,4	
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	C	40,9	
107-06-2	Oxyde de 2,2-dichlorodiéthyle	C	32,6	
107-07-3	2-Chloroéthanol	C	44,7	
107-21-1	Ethylèneglycol (vapeur)	C	50,1	
107-31-3	Formiate de méthyle	C	51,8	
107-83-5	2-Méthylpentane	C	34,3	
107-87-9	Méthyl-n-propylcétone	C	36,7	
107-98-2	3-(3-Méthoxy)propoxy-1-propanol (Ether monométhylique du dipropylèneglycol)	C	29,0	
107-98-2	1-Méthoxy-2-propanol	C	38,2	
108-05-4	Acétate de vinyle	C	39,8	
108-10-1	**Méthylisobutylcétone**	**A**	**34,0**	**(c) (e)**
108-20-3	Oxyde de diisopropyle (Ether diisopropylique)	C	33,0	
108-21-4	**Acétate d'isopropyle**	**B**	**34,2**	**(c)**



NUMÉRO CAS*	SUBSTANCES	NIVEAU ÉVALUATION (a)	DÉBIT ÉCHANT. (cm^3/min) (Ves)	REMARQUES
108-38-3	m-Xylène	C	33,9	(b) (e)
108-65-6	Acétate de 1-méthoxy-2-propanol	C	31,5	
108-67-8	1,3,5-Triméthylbenzène (Mésitylène)	C	30,6	
108-83-8	**Diisobutylcétone**	**B**	**26,1**	(c)
108-84-9	Acétate de sec-hexyle	C	28,3	
108-87-2	Méthylcyclohexane	C	34,2	
108-88-3	**Toluène**	**B**	**36,6**	(c) (e)
108-90-7	Chlorobenzène	C	35,6	
109-59-1	2-Isopropoxyéthanol (Propylglycol)	C	34,7	
109-60-4	Acétate de n-propyle	C	35,3	
109-66-0	n-Pentane	C	37,8	
109-67-1	1-Pentène	C	38,6	
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	C	43,0	
109-87-5	Méthylal (Diméthoxyméthane)	C	43,0	
109-94-4	Formiate d'éthyle	C	44,1	
109-99-9	Tétrahydrofurane	C	45,6	
110-12-3	Méthylisoamylcétone (5-Méthyl-2-hexanone)	C	31,0	
110-19-0	Acétate d'isobutyle	C	32,4	
110-43-0	2-Heptanone (Méthyl-n-amylcétone)	C	31,0	
110-49-6	Acétate de 2-méthoxyéthyle	C	34,0	
110-54-3	**n-Hexane**	**B**	**34,1**	(c)
110-80-5	2-Ethoxyéthanol (Ethylglycol)	C	38,2	(e)
110-82-7	Cyclohexane	C	37,6	
110-83-8	Cyclohexène	C	38,3	
110-86-1	Pyridine	C	42,4	
111-15-9	Acétate de 2-éthoxyéthyle (Ac d'éthylglycol)	C	31,5	
111-65-9	n-Octane	C	29,4	
111-76-2	2-Butoxyéthanol (Butylglycol)	C	32,0	
111-84-2	n-Nonane	C	27,6	
112-07-2	Acétate de 2-butoxy éthanol (Ac butylglycol)	C	27,7	
118-96-7	2,4,6-Trinitrotoluène	C	28,9	
119-64-2	Tétrahydro-1,2,3,4-naphtalène (Tétraline)	C	30,6	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzène	C	30,3	
122-60-1	Oxyde de glycidyle et de phényle (Ether époxy-2,3-propylphénylique)	C	31,2	
123-19-3	Dipropylcétone (4-Heptanone)	C	31,0	
123-42-2	Diacétone alcool (Hydroxy-4-méthyl-4-pentanone-2)	C	32,4	
123-86-4	**Acétate de butyle**	**B**	**32,5**	(c) (e)
123-91-1	1,4-Dioxane	C	39,0	
123-92-2	Acétate d'isoamyle	C	30,1	
124-18-5	**n-Décane**	**B**	**25,9**	(c)
126-98-7	Méthylacrylonitrile	C	42,6	
127-18-4	**Tétrachloréthylène**	**B**	**31,7**	(c)
127-91-3	β-Pinène	C	29,8	
138-86-3	Limonène	C	28,3	
140-11-4	Acétate de benzyle	C	29,4	
140-88-5	Acrylate d'éthyle	C	35,9	
141-32-2	Acrylate de n-butyle	C	30,5	
141-78-6	**Acétate d'éthyle**	**B**	**39,1**	(c)
141-79-7	Oxyde de mésityle	C	34,0	
142-82-5	n-Heptane	C	31,6	
142-96-1	Ether dibutylique	C	28,6	
150-76-5	4-Méthoxyphénol	C	33,5	
151-67-7	**Halothane**	**B**	**35,3**	(c)
170-39-1	Diisobutylène	C	29,8	
287-92-3	Cyclopentane	C	42,2	
509-14-8	Tétranitrométhane	C	37,9	
526-73-8	1,2,3-Triméthylbenzène	C	30,6	
541-85-5	5-Méthyl-3-heptanone	C	29,0	
556-52-5	Glycidol (2,3 epoxy-1-propanol)	C	44,1	
563-80-4	Méthylisopropylcétone (3-Méthyl-2-butanone)	C	36,7	
583-57-3	1,2-Diméthyl cyclohexane	C	29,8	
591-78-6	2-Hexanone (Butylméthylcétone)	C	33,5	
592-76-7	1-Heptène	C	32,0	
593-60-2	Bromure de vinyle	C	45,4	
594-72-9	1,1-Dichloro-1-nitroéthane	C	36,8	
626-38-0	Acétate de sec-amyle	C	30,1	
628-63-7	Acétate de n-amyle	C	30,1	
637-92-3	Ether ter-butyléthylique (ETBE)	C	33,0	
811-97-2	1,1,1,2-Tétrafluoroéthane	C	45,9	
818-61-1	Acrylate de 2-hydroxyéthyle	C	34,6	
994-05-8	Ether ter-amylméthylique (ETAM)	C	33,0	
999-61-1	Acrylate de 2-hydroxypropyle	C	31,9	
1321-74-0	1,3-Divinylbenzène	C	29,3	
1330-20-7	**m & p-Xylène (mélange)**	**A**	**33,9**	(a) (e)
1569-02-4	1-Ethoxy-2-propanol	C	34,7	
1634-04-4	Ether ter-butylméthylique (MBTE)	C	36,1	
1717-00-6	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (F141b)	C	40,1	
2039-87-4	o-Chlorostyrène	C	30,8	
2238-07-5	Oxyde de diglycidyle	C	37,1	
2426-08-6	Oxyde de n-butyle et de glycidyle (Ether butylglycidique)	C	32,0	
3173-72-6	Naphtalène	C	31,4	
4016-14-2	Oxyde de glycidyle et d'isopropyle (Ether époxy-2,3-propylisopropylique)	C	34,8	
13466-78-9	3-Carène	C	29,8	
13838-16-9	**Enflurane**	**B**	**33,6**	(c)
25013-15-4	α-Méthylstyrène (Vinyltoluène)	C	31,0	
26675-46-7	**Isoflurane**	**B**	**33,8**	(c)
28523-86-6	**Sévoflurane**	**B**	**31,7**	(c)
57041-67-5	**Desflurane**	**B**	**33,8**	(c)

A : conforme au niveau 1A de la norme EN 838 ou équivalent.
B : conforme au niveau 1B de la norme EN 838 ou équivalent.
C : valeurs calculées à partir de coefficients de diffusion estimés et de débits d'échantillonnage expérimentaux.
(a) : selon le projet de norme ISO/DIS 16200.
(b) : selon les tests du paragraphe 7.12 : Résistance mécanique.
(c) : sans les tests du paragraphe 7.8 : Effets de la température et de l'humidité de l'air sur les performances de l'échantillonneur.
(d) : avec le test sur l'influence de l'humidité de l'air à température constante.
(e) : essais conformes à l'annexe C de la norme EN 838 : Essais sur le terrain - Comparaison par paires.
Les débits d'échantillonnage sont exprimés aux conditions standard.

** C.A.S. : Chemical Abstract Service*



CIP 10



Présentation

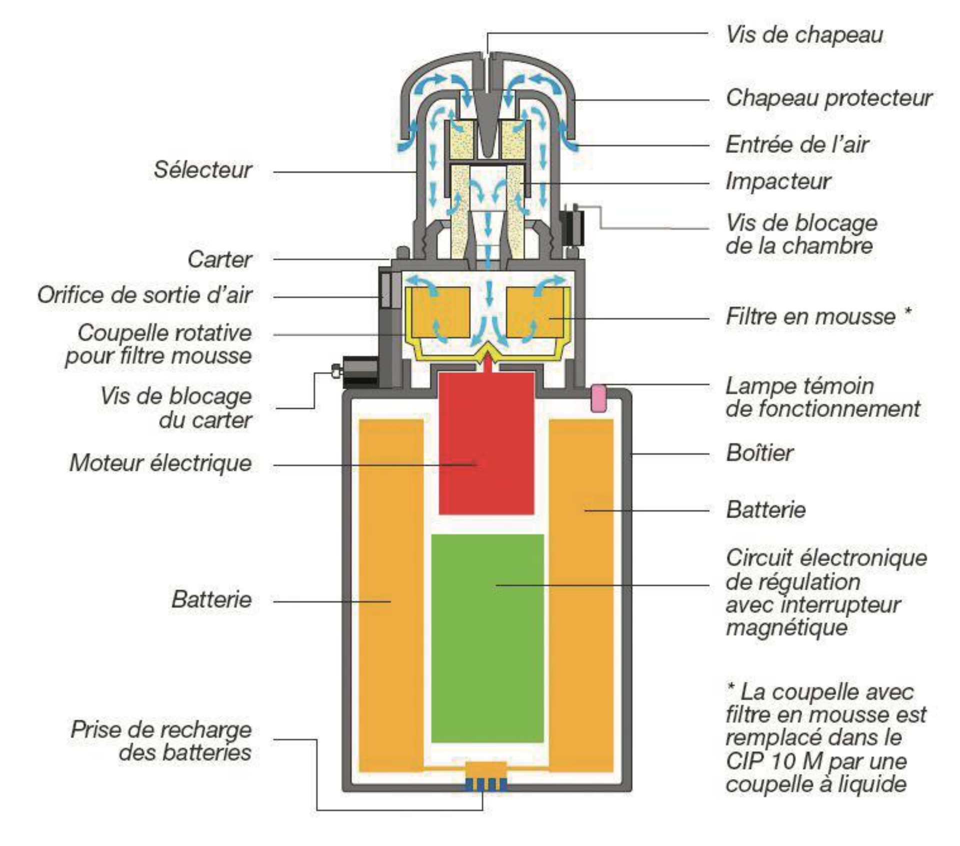
Développé par l'INERIS pour répondre aux besoins des mines de charbon, le CIP10 est un appareil autonome destiné aux prélèvements de poussières inhalées par l'homme évoluant à son poste de travail.
Le CIP10 se décline aussi bien pour les prélèvements de poussières comme la Silice et le Bois que pour les prélèvements microbiologiques comme les bactéries, les pollens, les virus, les endotoxines et les moisissures.

Conformités normatives

Le CIP10 est un appareil qui répond aux exigences des différentes normes en vigueur concernant la qualité de l'air intérieur et la qualité de l'air des lieux de travail.

- Matériel autorisé par arrêté du 11-07-95 pour la détermination des□ concentrations moyennes en poussières inhalables et en poussières alvéolaires siliceuses dans les industries extractives.
- Fractions collectées conformes aux normes EN 481 et ISO 7708.
- Conforme à la norme AFNOR NF X 43-262, détermination gravimétrique du□ dépôt alvéolaire de la pollution particulaire. Méthode de la coupelle rotative.
- Possibilité d'analyse des échantillons selon normes AFNOR.
- NF X 43-295 – Détermination gravimétrique du dépôt alvéolaire de silice□ cristalline. Echantillonnage par dispositif à coupelle rotative.
- XP X 43-243 – Dosage par spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier□ de la silice cristalline. Echantillonnage par dispositif à coupelle tournante ou sur membrane filtrante.

Le CIP10 fait l'objet de citation dans le guide pour l'échantillonnage des fractions d'aérosols inhalables, thoraciques et alvéolaires FD CEN/TR 15230.







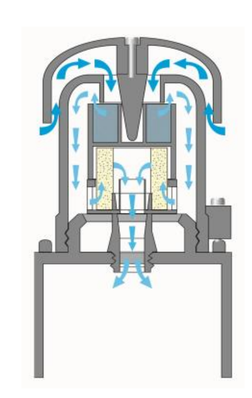
Principe

L'échantillonnage est assuré par la rotation d'une coupelle qui engendre un débit d'aspiration de 10 L/mn similaire au débit respiratoire humain. Ce débit élevé offre une collecte significative permettant une pesée au dixième de mg.

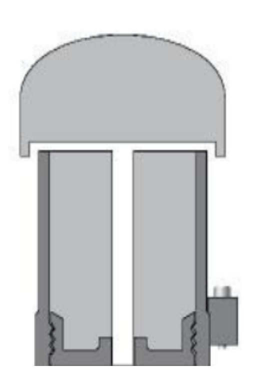
Différentes analyses peuvent ensuite être pratiquées : destructives ou non destructives, pondérales, PCR, colonnes...

Avantages

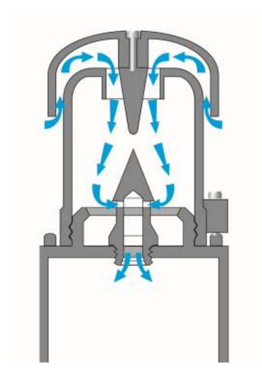
- Différents sélecteurs sont disponibles et interchangeables.
- Fraction respirable alvéolaire au débit de 10 L/min.
- Fraction inhalable au débit de 10 L/min.
- Fraction thoracique au débit de 7 L/min.
- Architecture modulaire avec sélecteur de fractions particulaires interchangeables.
- Débit élevé de grande stabilité généré par une coupelle rotative.
- Aspiration omnidirectionnelle.
- Mise en marche et arrêt par aimant + témoin LED de fonctionnement.
- Témoin LED de fonctionnement.
- Batterie Ni-Cd rechargeable. Grande autonomie (26 h).



Sélecteur alvéolaire



Sélecteur inhalable



Sélecteur thoracique

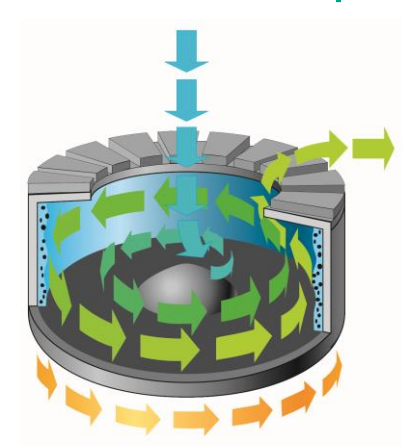
Description	Lot	Référence
Valisette 1 CIP10 avec 5 têtes pour fraction alvéolaire, chargeur, baudrier, outillage	1	ARC10010/
Valise 5 CIP10 avec 25 têtes pour fraction alvéolaire, chargeurs, baudriers, outillage	1	ARC10050/
Valise 1 CIP10 sans tête ni baudrier	1	ARC10010k/
Tête d'échantillonnage pour fraction inhalable (haute efficacité)*	1	ARC10948_SP
Tête d'échantillonnage pour fraction thoracique	1	ARC10928
Tête d'échantillonnage pour fraction alvéolaire	1	ARC10006
Grille anti-fil pour tête thoracique	1	ARC10150
Cassette d'échantillonnage + mousse avec couvercle	1	ARC10007
Mousse impacteur utilisée dans tête alvéolaire	100	ARC10030
Mousse sélecteur utilisée dans tête alvéolaire	100	ARC10031
Mousse rotative	100	ARC10032T
Baudrier CIP10	1	ARC10004SP
Pour la pesée		
Balance 0 à 61g, précision 0.1 mg	1	ARC8526
Pour l'étalonnage		
Enceinte à monter sur tête d'étalonnage du débit	1	ARC10935_SP
Tachymètre optique pour la mesure de la coupelle (mesure du débit du CIP10)	1	ARC8527+
Banc de mesurage et réglage du débit avec pertes de charges compensées, incluant: Une pompe, un débitmètre à bille, un manomètre incliné 0-150 Pa, le tout monté sur un manifold (alimentation 0-220V)	1	ARC8525+

* Brevet INRS



CIP 10-M

CIP10M : Capteur individuel de polluants microbiologiques



Présentation

Le CIP10-M* permet d'effectuer un prélèvement d'air et de piéger des aéro-biocontaminants sur un liquide maintenu dans une coupelle par centrifugation.
Le CIP10-M peut être équipé de têtes d'échantillonnages amovibles en vue du prélèvement des différentes fractions conventionnelles (alvéolaire, thoracique et inhalable), en accord avec les normes EN 481 et FD CEN/TR 15 230.

Applications

Microbiologie :

- Bactéries (legionella, salmonella, listeria,...), pollens, moisissures, virus, endotoxines.

Industrie :

- Alimentaire, tri, déchet, assainissement, ...

Locaux collectifs :

- Médical, Transport, Loisir et sport, Habitat, Commerce.

Principe du prélèvement Hélicoïdal : avantages de l'anneau liquide rotatif



Les bactéries ne subissent ni traumatisme causé par un impact sur une surface dure, ni par une vitesse trop importante du flux d'air, ni déshydratation grâce à la présence d'un milieu de culture (par exemple une solution de lyse).
L'aspiration créée par la coupelle du CIP10 M assure le prélèvement hélicoïdal et permet ainsi de maintenir l'intégrité et la survie des cellules microbiennes.
La coupelle rotative du CIP10-M est soumise à une vitesse de rotation de plusieurs milliers de tours par minute : l'efficacité de collecte est de 100 % des particules de diamètre aérodynamique > 3.5 µm et 50% des particules de diamètre aérodynamique 1.5 µm.



Analyse de la solution d'échantillonnage

Cette coupelle permet également une manipulation aisée de l'échantillon : transvaser, diluer et analyser l'échantillon liquide devient un jeu d'enfant.
En fin de prélèvement, le liquide contenu dans la coupelle (2 mL), peut être analysé sur place ou conditionné et récupéré en vue d'une analyse au laboratoire. Différentes méthodes sont validées pour l'analyse des échantillons :

- Mise en culture et comptage des colonies ou identification des souches.
- Qualification des toxines libérées.
- Comptage de cellules bactériennes par épi fluorescence.
- Identification PCR (en temps réel).



Avantages du CIP10-M

- Matériau compatible avec de nombreux milieux.
- Sa géométrie interne annulaire peut retenir des liquides très purs (eau distillée apyrogène, solution peptonée,...) comme des substances plus visqueuses (gélose, graisses...).
- Idéal pour les prélèvements dans les locaux accueillant le public (habitats, établissements hospitaliers, lieux collectifs...).
- Mobile, compact, léger et silencieux.
- Maintien idéal par centrifugation malgré des secousses lorsque le CIP10-M est transporté.
- Idéal pour des prélèvements individuels et garantit des résultats représentatifs.
- Grande autonomie : Batterie Ni-Cd > 24 h.
- L'autonomie du milieu de collecte est fonction de sa sensibilité à l'évaporation. Par exemple, avec de l'eau, l'autonomie de collecte est supérieure à 3 heures selon l'humidité relative de l'air.
- Matériaux stérilisables : Tête d'échantillonnage et coupelle en métal autoclavable. Unité électronique à aseptiser.
- Poids : 300 g, dimensions : 175X70X45 mm.

* Brevet INRS étendu à l'international par TECORA



Description	Lot	Référence
Kit CIP10-M avec 1 électronique, 1 coupelle ARC10007M, 1 tête de prélèvement poussière totale, chargeur de batterie, baudrier, outillage, le tout en valise	1	ARC10010M/
Coupelle métallique d'échantillonnage sur liquide*	1	ARC10007_M
Baudrier pour CIP10	1	ARC10004SP
Chargeur universel pour CIP10	1	ARC10003U
Etalonnage		
Tachylètre optique pour le contrôle de la vitesse de rotation de la coupelle rotative (mesure du débit du CIP10-M)	1	ARC8527+
Banc d'étalonnage du débit avec équilibre manométrique en valise	1	ARC8525+

* brevet INRS





Pompes

Guide d'utilisation des pompes de prélèvement



Version ECO



Robuste 1



Robuste 2



Robuste 3



Pocket



Airchek 3000



Leland Legacy

Légende	
Recommandé	
Possible	
Déconseillé	
Protection requise	

	Version ECO	Robuste 1	Robuste 2	Robuste 3	Pocket	Airchek 3000	Leland Legacy
Référence	SKC 224 52 MTX+	SKC 224 44 MTX+	SKC 224 MPCTX4+	SKC 224 MPCTX8+	SKC 210 1002 MTX/+	SKC 210 3311	SKC 100 3002 MK
Avantages	Simple, Kits pour tubes disponibles	Basique	Compteur de temps	Programmable	Légère	Complet, Liaison Ordinateur	Fort Débit
page	11	12	12	12	13	14	15

Caractéristiques techniques	Gamme de Débit (mL/min)	5 à 3000	5 à 4000	5 à 4000	5 à 4000	20 à 225	5 à 3250	5 à 15000
	Batterie	Ni-MH	Ni-MH	Ni-MH	Ni-MH	Ni-MH	Ni-MH	Li-Ion
	ATEX	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Liaison PC					X	X	X
	Poids (g)	575	915	915	915	142	580	1036

Matériels	Tubes	(l/min)							
		(ml/min)	Kit KV	Kit KV	Kit KV	Kit KV		Kit KV	
	Cassettes (l/min)								
	Sacs (l/min)								
	Filtres (l/min)								
	Barbotage (l/min)								

Applications	Poussières (l/min)							
	Cheminées (l/min)							
	Amiante et fibres							
	Gaz							
	Bioaérosols - nano							

Pompe version ECOnomique simple



Description

- Parfaite fiabilité.
- Une carte électronique intégrée.
- Un pneumatisme simple qui compense les variations de température.
- Une mini fenêtre protégeant l'afficheur de temps de prélèvement, la vanne de réglage de débit et le bouton marche/arrêt.

Caractéristiques pneumatiques

- Gamme de débit : 750 à 3000 mL/min et 5 à 500 mL/min (avec accessoire : SKC 224 26 CPC).
- Régulation du débit compensé en température et maintenu constant à ± 5 %.
- Compensation des pertes de charges.
- Jusqu'à 635 mm de colonne d'eau sous un débit de 2000 mL/min.

Alimentation

- Batterie Ni-MH rechargeable.
- Autonomie 8 heures minimum en fonctionnement.
- Temps de recharge : 10 à 12 heures.

Indications possibles sur afficheur LCD

- Durée du prélèvement en minutes (information mémorisée).
- Icône d'anomalie dans la régularité du débit.
- Icône d'état de charge de la batterie.

Description	Lot	Référence
Pompe seule (avec afficheur LCD)	1	SKC22452MTX+
Kit 1 pompe (Pompe 224-52 + chargeur monovoie 220 Volts + tuyau + outil + valisette plastique)	1	SKC22452MTXK/+
Kit vapeur 1 pompe (Pompe 224-52 + chargeur monovoie 220 Volts + contrôleur CPC + Support de tube avec vanne monovoie 224-26-01 + protège tube format standard 224-29A + tuyau + outil + valisette plastique)	1	SKC22452MTXKV/+
Kit 5 pompes (5 pompes 224-52 + 1 station 220 Volts pour 5 voies de charge + 5 tuyaux + outils + 1 valise de transport)	1	SKC22452MTXK5+
Kit vapeur 5 pompes (5 pompes 224-52 + 1 station 220 Volts pour 5 voies de charge + 5 contrôleurs CPC + 5 supports de tube avec vanne monovoie 224-26-01 + 5 protège tube format standard 224-29A + 5 tuyaux + outils +1 valise de transport)	1	SKC22452MTXK5V+
Baudrier en matière synthétique, taille large, 2 bretelles	1	ARC8506SP
Sacoche noir nylon Anti-Bruit (-10 dB)	1	SKC22496C
Sacoche et ceinture	1	SKC22488
Chargeur pour pompe ECO	1	SKC223203B



- **Baudrier de taille S à XL**
- **Polyester (lavable)**
- **Sans velcro**
- **Passants pour le maintien des tuyaux sur les bretelles**
- **Possibilité de mettre 1 à 2 pompes, support cassette, badges…**



Les modèles robustes



224-44MTX



224-PCMTX4



224-PCMTX8



Caractéristiques communes

- Débit réglable de 750 à 4000 mL/min. (5 à 750 mL/min avec accessoires) p.16.
- Débit non pulsé.
- Débit régulé constant à +/- 5% du débit initial.
- Perte de charge maximale compensée : 1015 mm de colonne d'eau.
- Arrêt automatique du prélèvement en cas d'impossibilité de maintenir un débit constant sur plus de 20 secondes (non valable pour le modèle 224-44MTX).
- Débitmètre à bille incorporé dans le boîtier (0.5 à 4 L/min).
- Filtre de protection externe transparent pour le contrôle de l'encrassement.
- Panneau transparent et amovible de protection des organes de commande.
- Dimensions 49 x 119 x 130 mm.
- Embout de refoulement de l'air prélevé pour remplissage de sac.
- Batterie amovible, 8 heures de recharge = 8 heures d'autonomie minimum.



Modèle Basique (224-44MTX)

Modèle non programmable et aveugle :
- Interrupteur marche/arrêt.
- Débitmètre à bille.
- Vanne de réglage de débit.



Modèle Intermédiaire (224-PCMTX4)

Modèle avec horloge:
- Durée de temps de prélèvement avec prise en compte des arrêts (résolution : 1 min).
- Mode réglage du débit.
- Mode vérification pertes de charges.
- Etat de batterie.



Modèle Programmable (224-PCMTX8)

Modèle permettant une programmation sur 7 jours des paramètres :
- Délai initial avant démarrage du cycle de prélèvement.
- Période pendant laquelle se répartit la durée du prélèvement.
- Durée du prélèvement : permet ainsi d'assurer un prélèvement de nuit ou lors d'un week-end sans nécessiter la présence d'un opérateur.

Les avantages de la pompe robuste programmable
- Programmation sur une période de 9999 minutes et une durée de prélèvement de 8 heures (plusieurs phases sur 1 semaine).
- L'appareil relié au secteur peut travailler une semaine en continu. Il conviendra alors de s'assurer de la comptabilité des pièges et de bien protéger le matériel contre les condensats générés par le support, les intempéries et peut-être les vols.

Description	Lot	Référence
Modèle Robuste Basique avec embout de refoulement et outil	1	SKC22444MTX+
Modèle Robuste intermédiaire avec embout de refoulement et outil	1	SKC224PCMTX4+
Modèle Robuste Programmable avec embout de refoulement et outil	1	SKC224PCMTX8+
Kit incluant pompe avec chargeur 220 Volts, embout de refoulement, outil, le tout dans une valisette plastique		
- avec modèle 224-44MTX	1	SKC22444MTXK/+
- avec modèle 224-PCMTX4	1	SKC224PCMTX4K/+
- avec modèle 224-PCMTX8	1	SKC224PCMTX8K/+
Kit vapeur incluant pompe avec chargeur 220 Volts, support de tube avec vanne de réglage de débit, capuchon protège tube format standard avec pince de fixation individuelle, embout de refoulement, outil, le tout dans une valisette en plastique		
- avec modèle 224-PCMTX4	1	SKC224PCMTX4KV/+
- avec modèle 224-PCMTX8	1	SKC224PCMTX8KV/+
Filtre de protection avec membrane filtrante et joint	1	SKCP22417D
Membranes filtrantes	10	SKCP2240901
Baudrier en matière syntéthique, taille large, 2 bretelles	1	ARC8506SP
Chargeur pour pompe Robuste	1	SKC223203B









POMPE Pocket

Elle mesure
- La durée d'échantillonnage.
- La perte de charge.
- La température ambiante.

Elle gère
- Les cycles de prélèvement programmés à différents débits.
- Les reprises de prélèvement en cas d'interruption pour cause de pertes de charges excessives.

Elle communique par lien PC
- Programmation des cycles d'échantillonnage.
- Récupération des historiques d'échantillonnage.
- Visualisation des corrections sur le débit lors de l'étalonnage.
- Gestion des fiches et des rapports de prélèvements.

Caractéristiques techniques
- Gamme de débit : 20 à 250 mL/min, régulation à ± 5 %.
- Auto-réglage du débit théorique par vanne motorisée.
- Arrêt en cas de chute de débit sous 15 secondes et reprise automatique du prélèvement.

Clavier 3 touches pour accéder aux fonctions
- Code de condamnation ou accessibilité.
- Réglage du débit théorique.
- Ajustement du débit réel par rapport à un étalon externe.
- Prélèvement, pause ou arrêt.
- Paramètres : débit, volume, durée, perte de charge.
- Mode de fonctionnement sous pression ou débit constant.
- Durée de prélèvement en vue d'un arrêt automatique.

Cadran digital
- Etat de charge des batteries.
- Mode de fonctionnement (débit ou pression constante).
- Paramètres : température, volume échantillonné, durée de prélèvement, perte de charge...).
- Débit programmé.

Alimentation
- Batterie interne Ni-MH rechargeable.
- Autonomie 8 heures sous 250 mm H_2O à 100 mL/min.
- 6 heures sous 500 mm H_2O à 200 mL/min
- Dimensions : 100 x 55 x 31 mm.
- Poids : 142 g

Description	Lot	Référence
Pompe d'échantillonnage SKC modèle POCKET	1	SKC2101002MTX+
Kit de prélèvement incluant 1 modèle pocket + 1 chargeur 220 V + 1 support de tube format standard avec capuchon, le tout dans une valisette plastique	1	SKC2101002MTXKV/+
Kit de prélèvement vapeur incluant 5 pompes POCKET + 1 multi chargeurs 220 V + 5 supports de tube format standard avec 5 capuchons, le tout dans une valise	1	SKC2101002MTXK5V+
Baudrier en matière synthétique, taille large, 2 bretelles	1	ARC8506SP
Chargeur pour pompe POCKET	1	SKC223229B



Airchek 3000

Outre ses nombreuses caractéristiques techniques, cette pompe peut être équipée d'une batterie "Battery Eliminator" avec liaison secteur qui permet des prélèvements sur secteur (air intérieur, à poste fixe, longue durée de 24 heures et plus). Cette batterie en cas de rupture d'alimentation secteur permet de poursuivre le prélèvement sur 8 heures et sauver les données et programmes.



Elle mesure

- Le débit en vue de sa régulation.
- La durée d'échantillonnage.
- La pression barométrique.
- La température ambiante.

Elle gère

- Les cycles de prélèvement programmés sous différents débits.
- Les reprises de prélèvements en cas de prélèvements interrompus pour cause de pertes de charges excessives.

Elle communique par lien PC

- Programmation des cycles d'échantillonnage.
- Récupération des historiques d'échantillonnage.
- Visualisation des corrections sur le débit lors de l'étalonnage.
- Visualisation des pertes de charge (pour valider un prélèvement dont le piège n'a pas été colmaté ou déconnecté).
- Gestion des fiches et des rapports de prélèvements.

Caractéristiques techniques

- Pompe de prélèvement certifiée ATEX et IECEx
- Indice de protection : IP64
- Gamme de débit : 5-3250 ml/min (accessoires pour débit < 500 mL/min)
- Régulation du débit à ±5% de précision ;
- Auto-réglage du débit théorique par vanne motorisée.
- Arrêt du prélèvement en cas de chute du débit.



Clavier 3 touches pour accès aux fonctions

- Code de condamnation ou accessibilité.
- Réglage du débit théorique.
- Ajustement du débit réel par rapport à un étalon externe.
- Prélèvement, pause ou arrêt.
- Paramètres à afficher (débit, volume, durée, pression barométrique).
- Mode de fonctionnement sous pression ou débit constant.
- Durée de prélèvement en vue d'un arrêt automatique.
- Corps de filtre amont de protection résistant au choc.

Cadran digital pour la visualisation des paramètres suivants

- Etat de charge des batteries.
- Mode de fonctionnement.
- Paramètres mesurés (température ambiante, volume échantillonné, durée de prélèvement, pression).
- Débit programmé.
- Horloge.

Alimentation

- Batterie interne Ni-MH rechargeable.2.0 Ah, 4.8V
- Fiche chargeur style mini USB résistant au choc
- Autonomie 8 heures minimum.
- Dimensions : 130 x 90 x 50mm
- Poids : 580g (à mettre en forme)

Description	Lot	Référence
Pompe AirChek 3000	1	SKC2103311
Chargeur Airchek 3000	1	SKC223240A
Kit incluant 1 AirChek 3000 + chargeur + 1 tube Tygon (1 m) + 1 valise de transport	1	SKC2103311K
Kit incluant 1 AirChek 3000 + chargeur + kit KV (idem pompes robustes)		SKC2103311KV
Kit incluant 5 AirChek 3000 + multichargeur (700 à 3250 mL / mn)	1	SKC2103311K5+
Kit incluant 5 AirChek 3000 + multichargeur + kit KV (5 à 3250 mL / mn)	1	SKC2103311K5V+



Pompe Leland Legacy



Description

- Très facile à programmer.
- Interface PC (gestion du programme et des résultats) avec logiciel en anglais.
- Une longue utilisation avec un fort débit permettra de mesurer des faibles concentrations particulièrement dans l'environnement intérieur.
- Mesure en continu du débit permettant ainsi le maintien au débit programmé.

Caractéristiques techniques

- C'est la seule pompe individuelle de prélèvement atteignant des débits aussi élevés : 5 à 15 L/min.
- Grande autonomie avec un fort débit dans un style compact et portable.
- Batterie Li-Ion rechargeable, durée 24 heures de fonctionnement avec une seule charge (avec impacteurs et autres méthodes d'échantillonnage fonctionnant avec de faibles pertes de charges).

Programmation aisée

- 3 boutons pour la programmation.
- Simplicité d'utilisation pour programmer, calibrer et prélever.
- Les paramètres peuvent être changés à tout moment via les boutons.
- Programmable par PC.

Applications

- Faibles concentrations de poussières environnementales prélevées avec impacteurs.
- Bioaérosols.
- Poussière de coton.
- Produits de décomposition du Radon.
- Isocyanates.

Description	Lot	Référence
Pompe LELAND LEGACY	1	SKC1003002
Kit pompe seule, comprenant 1 pompe LELAND LEGACY + 1 chargeur 220 V + 1 valisette	1	SKC1003002K+
Baudrier en matière synthétique, taille large, 2 bretelles	1	ARC8506SP

Accessoires Pompes : voir page 16, Accessoires Kit vapeur : voir page 35



Accessoires de pompes

Pompes	AirChek 3000 p 14	ECO p 11	Robustes p 12	Pocket p 13	Leland p 15
Désignation	Références				
Chargeur	SKC 223240A	SKC 223 203	SKC 223 203	SKC 223 229	SKC 223 241
Multichargeur pour 5 pompes	SKC 223109A	SKC 223 103	SKC 223 103	SKC 223 107	-
Module d'alimentation en continu	SKC 223330B	nc	SKC 223 305	nc	-
Batterie	SKCP21030	SKCP78011MTX	SKCP22418MTX	SKC P20129TX	nc
Filtre membrane de protection avec joints Lot de 3	SKCP20140	SKCP40370	SKCP22409 SKC P2240902	SKCP40010	nc
Valisette vide pour 1 pompe	ARC 10947B + ARC 00501	ARC 10947B + ARC 00501	ARC 10947B + ARC 00501	ARC 10947B + ARC 00501	
Valise vide pour 5 pompes	SKC 22497	SKC 22497	SKC 22497	nc	-
Sacoche rouge et ceinture	SKC 22496A	SKC 22496A	SKC 22487	-	-
Sacoche et ceinture	SKC 22488	SKC 22488	SKC 22487	-	-
Sacoche noir nylon Anti-Bruit (-10dB)	-	SKC 22496C	-	-	-
Ceinture nylon pompe	SKC 22412	SKC 22412	SKC 22412	SKC 22412	SKC 22412
Interface PC Logiciel Clé Câble de connexion	SKC 87791K SKC P877 901 SKC P71447	-	-	SKC 87790K SKCP 877901 SKCP 714 47	SKC 87792K
Baudrier en matière synthétique, taille large, 2 bretelles	ARC 8506 SP	ARC 8506 SP	ARC 8506 SP	ARC 8506 SP	ARC 8506 SP

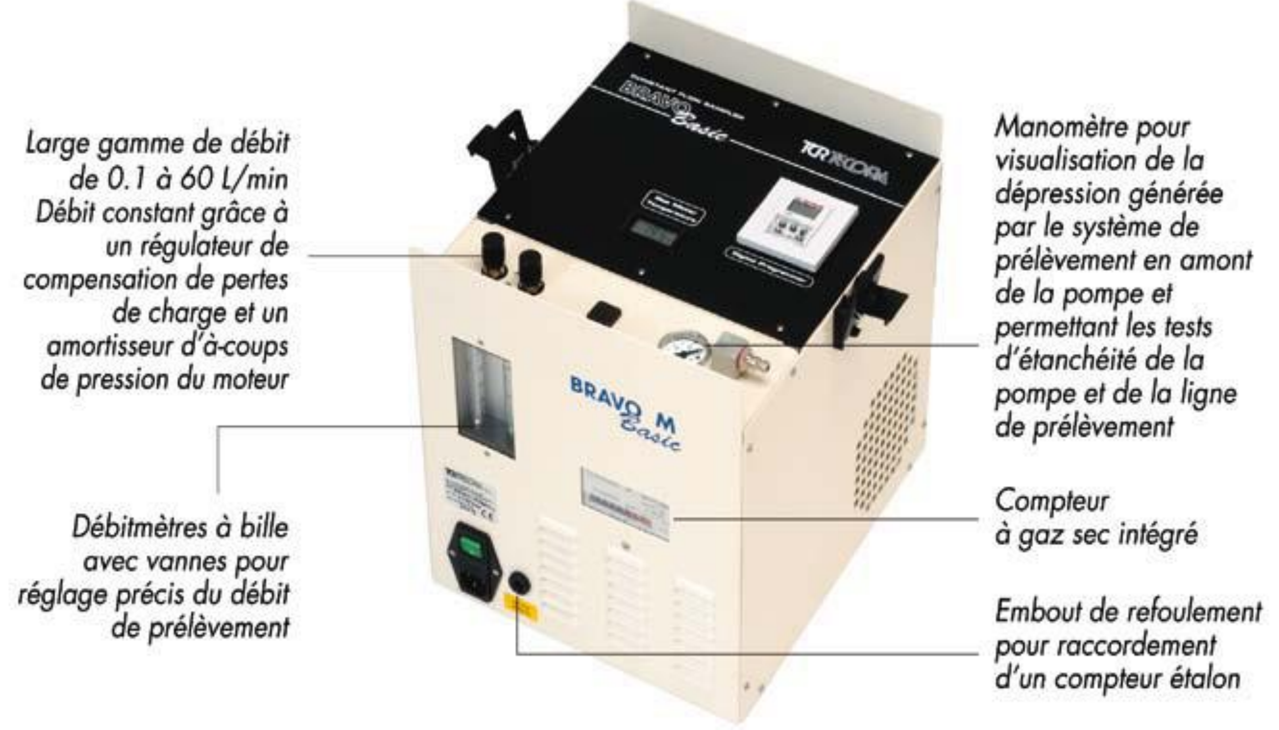
Accessoires Kit vapeur : voir page 35

Description	Lot	Référence
Tournevis lames interchangeables	1	SKC22411



Bravo Series

Dans le cadre du contrôle de la qualité de l'air, les pompes portables série BRAVO permettent le prélèvement d'échantillon gazeux ou de poussières à débit constant en accord avec les normes européennes (notamment EN 12919). Leur puissance permet également des prélèvements déportés (jusqu'à 50 m et plus selon le type d



Descriptif

- Large gamme de débit de 0,1 à 60 L/min.
- Débit constant grâce à un régulateur de compensation de pertes de charge et un amortisseur d'à-coups de pression du moteur.
- Débitmètres à bille avec vannes pour réglage précis du débit de prélèvement.
- Manomètre pour visualisation de la dépression générée par le système de prélèvement en amont de la pompe et permettant les tests d'étanchéité de la pompe et de la ligne de prélèvement.
- Compteur à gaz sec intégré.
- Embout de refoulement pour raccordement d'un compteur étalon

Modèles Bravo Basic

Caractéristiques techniques

- Programmateur hebdomadaire des départs et des arrêts du prélèvement automatique.
- Bouton de démarrage manuel.
- Thermomètre digital permettant la mesure de la température du gaz au niveau du compteur à gaz sec.

	Bravo M Basic	Bravo H Basic
Débit de prélèvement nominal	0.1 - 35 L/min	1 - 60 L/min
Puissance moteur interne	40 L/min	100 L/min
Type de pompe	A membrane	A palette graphite
Compteur à gaz sec	3 m^3/h max	6 m^3/h max
Résolution	1 impulsion = 10 dm3	1 impulsion = 10 dm3
Alimentation/Consommation	220 Vac 50 Hz / 154 W	220 Vac 50 Hz / 506 W
Dimension	280 mm x 320 mm x 305 mm	
Poids	11 kg	14 kg



Modèles Bravo Plus

Les modèles BRAVO PLUS sont des préleveurs avec un module de contrôle à microprocesseur intégrant un écran LCD rétroéclairé et un clavier de programmation permettant:



- Programmation avec la date et heure réelles.
- Mesures électroniques du volume et de la température des gaz prélevés au niveau du compteur à gaz sec.
- A la fin du prélèvement, calcul du volume aux conditions normales température (0 % C, 25 % C ou autres) et préparation du rapport de mesures.
- Mémorisation jusqu'à 60 rapports avec possibilité d'afficher les rapports ou de les transférer sur PC par liaison RS 232.
- Mémorisation des évènements dans le rapport final (tel que coupure d'alimentation).
- Contrôle d'une interface séquentielle (en option) qui permet d'effectuer jusqu'à 24 prélèvements de poussières ou de gaz.

	Bravo M Plus	Bravo H Plus *
Débit de prélèvement nominal	0.1 - 35 L/min	1 - 60 L/min
Puissance moteur interne	40 L/min	100 L/min
Type de pompe	A membrane	A palette graphite
Compteur à gaz sec	3 m3/h max	6 m3/h max
Résolution	0.2 L	0.5 L
Alimentation/Consommation	220 Vac 50 Hz / 154 W	220 Vac 50 Hz / 506 W
Dimension	280 mm x 320 mm x 305 mm	
Poids	11 kg	14 kg

* Recommandé pour le prélèvement de poussières totales selon la norme NF X 43-261

Description	Lot	Référence
Pompe BRAVO M Basic	1	TECBRAVOM_BASIC+
Pompe BRAVO M Plus	1	TECBRAVOM_PLUS+
Pompe BRAVO H Basic	1	TECBRAVOH_BASIC+
Pompe BRAVO H Plus	1	TECBRAVOH_PLUS+



Modèles Bravo Asbestos

Le nouveau modèle de pompe ASBESTOS est spécialement conçu pour les prélèvements de fibres (amiante, céramique…).

Caractéristiques techniques :

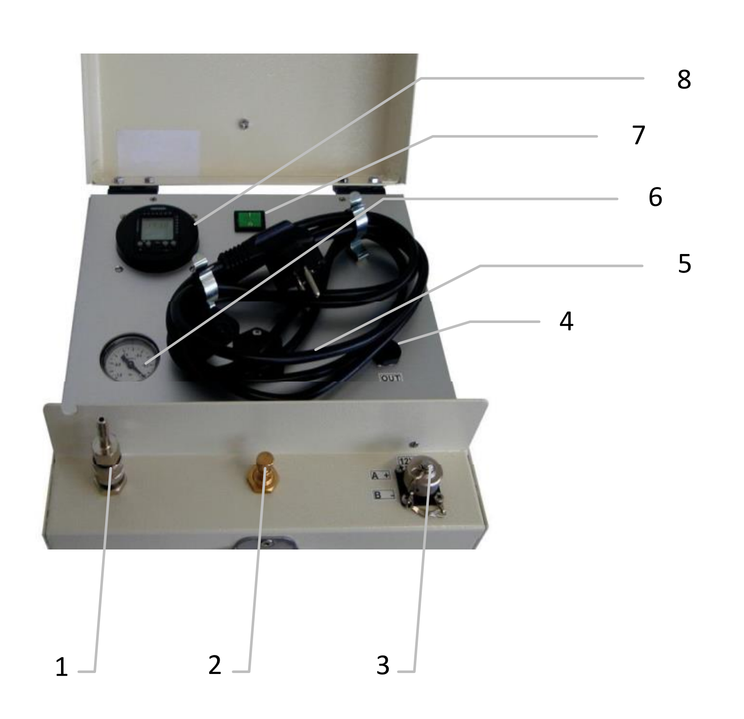
- Programmable sur une semaine avec mémorisation du cycle en cas de coupure secteur
- Dimension : 250 x 250 x 345 Poids : 10kg
- Débit : 4 à 10 L/mn
- Compensation maximum : 0.25 Bar Classe de protection : IP44



Ses atouts :

- Pompe étanche et sans circulation d'air interne : facile à nettoyer à l'eau.
- Double crochet pour fermeture du capot par cadenas pour éviter tout vol ou toute modification du programme
- Manomètre pour visualiser la dépression générée par le système de prélèvement en amont de la pompe et permettant les tests d'étanchéité de la pompe et de la ligne de prélèvement
- Prise intégrée : pour y brancher un ventilateur.
- Espace sous capot pour y loger câble et flexible de la tête C.A.Th.I.A..

Panneau supérieur de contrôle



1. Connecteur rapide pneumatique (aspiration)
2. Vanne de réglage fin de débit
3. Liaison électrique pour alimentation externe 12 Vdc
4. Sortie de refoulement d'air du compteur à gaz sec
5. Liaison électrique secteur 220 Vac avec fusible (1.6 A temporisé)
6. Manomètre
7. Interrupteur alimentation marche/arrêt
8. Programmateur

Description	Lot	Référence
Pompe Bravo Asbesto 10 L	1	TECBRAVOASBESTO+
Batterie pour Bravo Asbesto	1	TECAA990009910SP



Delta MK2

Conforme aux normes officielles, cette nouvelle version présente deux atouts majeurs : un sécheur de gaz et un dispositif intégré qui remplace l'adaptateur de batterie.
La version avec sécheur de gaz permet un double contrôle de l'efficacité des prélèvements (débit et volume) : c'est le seul équipement portatif capable de faire cette comparaison avec une haute précision des données de sortie.
Un système de contrôle de débit électronique innovant optimise la consommation d'énergie de la batterie en fonction du débit. Grâce à sa structure modulable, vous pouvez changer le bloc batterie sans interrompre le fonctionnement de la pompe, ce qui prolonge son autonomie.
La nouvelle version avec système d'alimentation intégrée permet à la fois, le chargement de la batterie et le fonctionnement de la pompe, à l'aide d'un simple cordon électrique fourni avec l'appareil.

Principales caractéristiques :



- Conforme à la norme EN12919
- Alimentation externe 110/220 VAC sans adaptateur et 12 VDC avec le bloc de batterie DELTA
- Disponible avec sécheur de gaz intégré
- Gamme de débit sans autre appareil externe : 0.2 - 25 l/min.
- Consommation optimisée en fonction de l'échantillonnage du débit - Contrôle électronique du débit dans des conditions standards ou opérationnelles
- Débit réglable en mode échantillonnage sans interruption de l'appareil - Mesure et enregistrement des paramètres :
  - débit immédiat
  - volume global
  - Température ambiante
  - perte de pression à travers le filtre
- Clapet de protection anti-infiltrations
- Enregistrement de plus de 60 rapports d'échantillonnage
- Télécommande SMS (optionnelle)

Caractéristiques techniques :

Gamme de mesure	0.2 - 25 L/mn
Débit maximum	> 30 L/mn
Débit massique	Précision : inférieur à ± 2 %
Pression atmosphérique	
Gamme	20 - 110 kPa (200 - 1100 mBar)
Précision	Inférieure à 1 % (± 0.5 kPa)
Résolution	0.01 kPa (0.1 mBar)
Perte de charge sur filtre	
Gamme	20 - 110 kPa (200 - 1100 mBar)
Résolution	-30 à +50 °C (0.01 °C)
Précision	Inférieure à 1 % (± 0.5 kPa)
Spécifications	
Contrôle de débit	Electronique automatique
Temps de réponse T90 (contrôle)	< 30 secondes
Pompe	Membrane
Température de fonctionnement	-5 à 40 °C 95% HR
Alimentation	110 / 220 Vac 50 / 60 Hz ou avec bloc de batterie Delta
Ecran	Affichage graphique LCD 128 x 64
Capacité de mémoire	Plus de 60 rapports
Poids [avec bloc de batterie]	7,8 kg (batterie 5.5 kg)
Dimensions [bloc de batterie] bxpxh	23 x 26 x 30 cm (Batt. 23 x 26 x 12 cm)

Description	Lot	Référence
Delta MK2	1	TECAA990040001SP
Batterie	1	TECAA990049907SP
Interface Delta pour manifold module	1	TECAA9900499020SP
Module Delta pour manifold TCR	1	TECAA9900499021SP
Logiciel de téléchargement	1	TECAA9900499009SP



Débitmètres

Débitmètres étalons à lame de savon

Débitmètres étalons Buck M1, M5 et M30

Les modèles BUCK M1, M5 et M30 sont de petits débitmètres autonomes sur batterie qui peuvent être emportés pour des mesures sur le terrain. Leur présentation sous forme d'unité compacte, étanche et légère rend possible tout transport et mesure sur site. Ils sont livrés avec leur chargeur de batterie 220 V, équipés d'un réservoir de solution solidaire de la chambre de mesure. Une simple pression sur un bouton poussoir suffit pour générer une lame de savon et déclencher la mesure. La valeur de la mesure est exprimée en moyenne glissante.

Présentation : boîtier polycarbonate, cellule en acrylique avec réservoir de solution, touches marche/arrêt, cadran 4 chiffres et témoin de batterie.

Spécifications techniques

- Echelles de mesure :
    - Modèle M1 : 0,1 à 300 mL/min.
    - Modèle M5 : 1 à 6000 mL/min.
    - Modèle M30 : 100 mL/min. à 30 L/min.
- Précision de mesure : ± 1 %.
- Dimensions : 140 x 153 x 64 mm.
- Poids : 740 g.
- Batterie : rechargeable Ni-Cd, autonomie 8 heures d'utilisation.

Description	Lot	Référence
Kit débitmètre avec chargeur 220 V, flacon de solution, pipette, certificat d'étalonnage constructeur		
- Modèle M1	1	BUCAPB801010
- Modèle M5	1	BUCAPB805010+
- Modèle M30	1	BUCAPB803010+
Valise renforcée pour M5 ou M1	1	BUCAPB1080000
Pipette à solution pour remplissage	1	BUCAPB107032



Modèle M1

Débitmètre de terrain à lame de savon

Modèle M5

Modèle M30



Débitmètre Defender à piston

Présentation

Les modèles Defender 510 et Defender 520 sont portables, robustes, conçus pour la mesure de débit de pompes d'échantillonnage de l'air. Ils ont été conçus pour les fonctions suivantes :

- Réglage de débit d'échantillonnage.
- Contrôle aisé et rapide du débit initial et final lors de prélèvement avec des pompes d'échantillonnage de l'air.
- Vérification de la stabilité du débit grâce à la fonction de déclenchement automatique de mesures successives.

Le Defender est un véritable étalon primaire et donne instantanément l'indication du débit volumique.
De par sa précision et sa mise en service rapide, il est un outil adapté pour le réglage des pompes d'échantillonnage, en aspiration ou en refoulement d'air.
Le Defender est alimenté par une batterie au plomb (incluse), qui ne présente pas d'effet mémoire et peut être reliée en permanence au secteur via l'alimentation/chargeur, même lorsque l'appareil est en service.

Pour chaque débimètre Defender, le logiciel Bios Optimizer est fourni.
Il permet de télécharger en temps réel les données d'étalonnage vers un PC. Lors des mesures de débit, la visualisation des résultats de mesure sur l'écran du PC est affichée en temps réel. Il est également possible de visualiser les données d'étalonnage, la moyenne et la représentation graphique de l'évolution des mesures.
Le logiciel Bios Optimizer ne nécessite que Windows XP SP2 ou Windows 2000 SP3 PC (configuration minimale) et une liaison RS - (série 232)



Description

- Affichage graphique LCD rétro éclairé du débit, et pour le modèle 520, en plus affichage de la température et de la pression.
- Capteurs de température et de pression (Defender 520 seulement) dans le flux gazeux et enregistrements des mesures.
- Batterie 6 V rechargeable, scellée au plomb, 6-8 heures d'autonomie.
- Batterie opérationnelle (5 cycles/mn): 8 heures sinon 3 h avec rétro-éclairage.
- Configuration: cellule intégrée de mesure de débit, mécanisme à soupape et horloge.

Spécifications techniques

- Durée d'une mesure : de 1 à 15 secondes.
- Cycle : mesure unique, mesures successives en continu ou en série au nombre défini.
- Gamme de débits selon modèles de 5 à 30 000 mL/min.
- Dimensions : 140 x 150 x 75 mm.
- Poids : 820 g.
- Température de fonctionnement : 0-50°C.
- Humidité ambiante : 0-70 %, sans condensation.
- Adaptateur AC/Chargeur : 12 V DC > 250 mA.
- Raccords de pression et d'aspiration : 1/4'' cannelé.

Description	Gamme de débit	Référence
Defender 510 avec Batterie, chargeur, câble de liaison série, logiciel Optimizer 110	300 à 30000 mL/min 5 à 500 mL/min 50 à 5000 mL/min	SKC717510HA+ SKC717510LA+ SKC717510MA+
Defender 520 avec batterie, chargeur universel, câble de liaison série, logiciel Optimizer 110 Mesure de la température et de la pression	300 à 30000 mL/min 5 à 500 mL/min 50 à 5000 mL/min	SKC717520HA+ SKC717520LA+ SKC717520MA+
Accessoires		
Valise robuste pour un débitmètre defender		SKC717501

Le matériel est garanti un an, pièce et main d'œuvre, matériel rendu en nos ateliers.



Débitmètre multifonctions Flowcal Air

Débitmètre massique certifié ISO 17025 permettant de mesurer simultanément le débit, la pression absolue, la pression différentielle et la température. Cette cellule de mesure interchangeable comprend 3 types de mesure : **Haut Débit, Moyen Débit, Petit Débit.**



Principales caractéristiques

- Haute précision assurée par une compensation de la température sur les c
- Température de fonctionnement -20 + 40°C 95 % HR
- Récupération d'un rapport de calibration
- Mémoire interne pour 256 rapports
- Interface simple et intuitive
- Alimentation : 4 piles Alcaline de type AA ou rechargeables
- Autonomie 90 heures
- Ecran LCD 128x64 pixels
- Clavier à effet tactile
- Port USB 1.0 ; 1.1 ; et 2.0
- Poids 550 g piles incluses
- Dimensions 115x230x45 mm

Caractéristiques techniques

Pression différentielle

- Gamme : 0-2500 Pa (0 - 250 mmH2O)
- Précision : supérieure à 1 % de mesure ± 2 Pa
- Résolution : 0.1 Pa (0.001 mmH2O)
- Pression différentielle max. 30 000Pa (3000 mmH2O)

Pression absolue (statique et barométrique)

- Gamme : 0 - 105 kPa (1050 mBar) absolue
- Précision : supérieure à 1 % de mesure ± 0.1 kPa
- Résolution : 0.01 kPa (0.1 mBar)

Pression de température d'entrée

- Gamme : - 20 + 80 °C
- Précision : supérieure à 1 % de mesure ± 0.2 °C - Résolution : 0.01 °C

Description	Lot	Référence
Flowcal Air (fourni avec 1 clé USB 1 Gb, valise de transport, 1 kit de connexion rapide, un manuel utilisateur, 1 certificat de calibration et 4 piles alcalines de type AA)	1	TECAB990080000SP
4 piles alcalines de type AA	1	TECAC990049931SP
Chargeur pour piles rechargeables	1	TECAC990049930SP
Sonde de température intégrée (en option)	1	TECAB990080006SP
Sonde de température	1	TECAB0080020SP

Cellule de mesure Flowcell Air

Cette cellule de mesure mémorise toutes les informations pour la traçabilité de vos étalonnages. Elle est compatible avec les têtes d'échantillonneurs de type LVS et US EPA.

Caractéristiques techniques :

- Matériel en aluminium "anodisé"
- Précision de débit : 1 %
- Température de fonctionnement : - 20 + 60 °C

Hi Flowcell (Cellule haut débit)
- Gamme de débit : 150 - 600 L/mn

Mid Flowcell (Cellule moyen débit)
- Gamme de débit : 10 - 60 L/mn

Low Flowcell (Cellule bas débit)
- Gamme de débit : 0.5 - 10.5 L/mn

Description	Lot	Référence
Hi Flowcell	1	TECAB990080010SP
Mid Flowcell	1	TECAB990080011SP
Low Flowcell	1	TECAB990080012SP



Prestations du service SAV de TECORA

Acteur majeur depuis 30 ans, TECORA reste le leader sur le marché du prélèvement individuel de l'air.
Compte tenu des nouvelles exigences et pour que vous soyez toujours satisfaits de vos produits, TECORA met en place des offres de Service après vente. Ainsi vous augmentez la fiabilité et la longévité de vos appareils, maîtrisez vos budgets et ainsi augmentez vos chances de succès.
Ce service, cher à notre politique, est directement relié à notre pôle Hygiène Santé Environnement et se situe dans nos locaux à Fontenay-sous-Bois pour vous assurer une sérénité absolue.



Extension de garantie totale de 1 an

Designation	Référence de la prestation	Référence produit	Description
CIP10	PSGAREARCCIP10	ARC10100	Transport, pièces et main d'œuvre tout compris
Pompes	PSGARESKC210	Pompes SKC210…	Transport, pièces et main d'œuvre tout compris
Pompes	PSGARESKC224	Pompes SKC224…	Transport, pièces et main d'œuvre tout compris

Forfait étalonnage

Designation	Référence de la prestation	Description	Normes
Débitmètre M5, M1	PSCALBUCM Cofrac	Forfait étalonnage sur banc pour M5 ou M1. Reprogrammation + certificat d'étalonnage	COFRAC
Analyseur vapeur mercure	PSCONTRATSHAMVI	Forfait étalonnage MVI sur banc d'étalonnage + certificat d'étalonnage + décontamination complète (mercure). Pièces et port inclus.	
CIP10 complet	PSCALCIP10	Forfait d'étalonnage CIP10 sur banc d'étalonnage + certificat d'étalonnage + vérification complète du capteur. Pièces à changer en supplément	NF X 43-262 (Annexe B1) ATEX
CIP10 simple	PSCALCIP10/B2	Forfait d'étalonnage CIP10 sur tachymètre + certificat d'étalonnage +vérification complète du capteur. Pièces à changer en supplément	NF X 43-262 (Annexe B2) ATEX
Pompe POCKET	PSCALSKCPP	Forfait d'étalonnage débit et température : Reprogrammation + certificat d'étalonnage + vérification complète de la pompe. Pièces à changer en supplément	RFI / EMI Sécurité intrinsèque Conformité EEX IIB T 4
Pompes Robustes	PSCALSKC224PCMTX8	Forfait d'étalonnage débit : certificat d'étalonnage + vérification complète de la pompe. Pièces à changer en supplément	



Filtres & accessoires

Les filtres SKC permettent de collecter une grande diversité de polluants. Allant des fibres comme l'amiante ou le bois aux composés organiques d'aérosols, le choix du filtre se fera suivant l'application envisagée et/ou le respect d'une norme.



Guide de sélection du matériau

Matériau	Abréviation	Propriétés	Applications
Mélange d'ester de cellulose (mixed ester cellulose)	MEC (MCE)	Soluble pour les analyses en absorption atomique	Poussières métalliques fibres d'amiante et synthétiques
Polyvinyle de cholrure	PVC	Hydrophobe Surface non oxydante	Analyse gravimétrique Chrome hexavalent
Polytetrafluoroéthylène	PTFE	Chimiquement inerte	Poussières alcalines HAP Pesticides Isocyanates
Polycarbonate	PC	Surface plane et lisse Bonne répartition de la porosité Epaisseur fine (10 à 20 µm) Stérilisable par rayon gamma Hydrophile	Microscopie électronique (META) Fibres d'amiante
Fibres de verre	FG	Partiellement hydrophobe Résiste aux températures élevées	Pesticides Gravimétrie Isocyanates Ethylène Glycol
Fibres de Quarts	QZ	Partiellement hydrophobe Résiste jusqu'à 300°C Faible teneur en métaux	Echantillonnage d'air Gaz, Aérosols PM-10 Particules de diesel
Argent	AG	Compatible avec une large gamme de solvant	Bromure Amiante par MET Silice par diffraction RX
Cellulose	CEL	Autoclavable Surface uniforme Faible taux de cendres	LC GC Absorption atomique
Gélatine	G	Très soluble en phase aqueuse	Bio aérosols (moisissures, bactéries, virus)



Les filtres en profondeur

Dans ces filtres, les fibres sont aléatoirement orientées à cause de leur taille et puisqu'il s'agit d'un «agglomérat » de fibres, une évaluation de la taille de pore pour un filtre en profondeur est typiquement approximative (nominale).

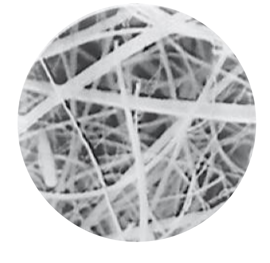


Fibres de verre

Fibre de verre

- Fibres de verre borosilicaté sans liant.
- Grande résistance en milieu aqueux pour une parfaite intégrité du filtre.

Diamètre (mm)	Notes	Lot	Référence
25	Sans liant, type AE	500	SKC225702
37	Sans liant, type AE	500	SKC2257
47	Sans liant, type AE	100	SKC2257047
90	Sans liant	25	SKC225712



Fibres de quartz

Fibre de quarts

- Traités à haute température pour éliminer les traces de composés organiques.
- Grande pureté chimique.

Diamètre (mm)	Epaisseur (mm)	Porosité (µm)	Notes	Lot	Référence
25	0.38	1.2	Sans liant, R-100	100	SKC2251824
37	0.4	1.2	Sans liant, R-100	100	SKC2251827
37	0.45	-	Très haute pureté (QMA)	100	SKC2251809
47	0.4	1.2	Sans liant, R-100	100	SKC2251830

Les filtres membrane

Contrairement aux filtres en profondeur, la taille et la répartition des pores sont homogènes et vérifiées précisément. Cette porosité contrôlée permet aux filtres de laisser passer les particules les plus fines et de garder les plus grosses en surface dans les membranes.



PTFE

Polytetrafluoroéthylène (PTFE)

- Sensibilité accrue de par sa pureté pour des déterminations chimiques sans interférence.
- Très bonne résistance aux produits chimiques (inerte chimiquement).
- Idéal pour la filtration des gaz et des solvants organiques.
- Faible masse (tare) permettant une détermination gravimétrique très précise.

Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support tampon inclus	Notes	Lot	Référence
25	0.5	Non	Zefluor™, support PTFE	100	SKC2252708
37	1	Oui	Zefluor™, support PTFE	50	SKC2252705
37	2	Non	Teflo™, anneau support TPX®	50	SKC2251709
47	0.5	Non	Support PTFE laminé	50	SKC2252753
47	1	Oui	Zefluor™, support PTFE	50	SKC2252749



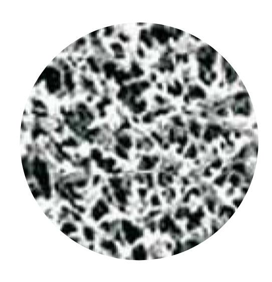
PVC GLA-5000 ™

Polyvinyle de chlorure (PVC)

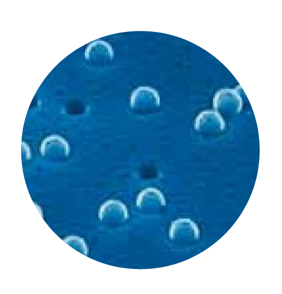
- Sensible à certains produits organiques et minéraux.
- Faible masse (tare) permettant une détermination gravimétrique très précise.
- Faible taux de cendre.
- Homopolymère pur, sans silice.

Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support tampon inclus	Notes	Lot	Référence
25	5	Non	GLA-5000 ™	100	SKC225804
37	5	Non	GLA-5000 ™	50	SKC2258011
47	5	Non	GLA-5000 ™	100	SKC225809SC





Mélange d'Ester de cellulose



Polycarbonate

Cellulose (CEL) et mélange d'ester de cellulose (MEC)



- Idéal pour les prélèvements de fibres d’amiante et de métaux.
- Se dissout très facilement et complètement.
- Faible coût.
- Inerte Biologiquement.

Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support tampon inclus	Notes	Lot	Référence
25	0.45	Non	MEC	100	SKC2251911
25	0.8	Oui	MEC	100	SKC22519
37		Non	CEL, type 4	500	SKC22518B
37	0.45	Oui	MEC, **NF X43-050**	100	SKC2259
37	0.8	Oui	MEC	100	SKC2255
37	0.8	Non	MEC	100	SKC2251939
47	0.45	Non	MEC	100	SKC225506
47	0.8	Oui	MEC	100	SKC225504

Polycarbonate (PC)

- Approprié pour analyses gravimétriques ou microscopiques.
- Surface lisse et plane pour une observation parfaite de l’échantillon.
- Idéal pour microscope optique ou électronique.
- Conforme pour traitement par la méthode **NF X 43-050** pour analyse META.

Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support tampon inclus	Lot	Référence
25	0.8	Non	100	SKC2251601
37	0.8	Non	100	SKC2251602
47	0.8	Non	100	SKC2251603

Argent (AG)

Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support tampon inclus	Lot	Référence
25	0.45	Non	50	SKC2251802
37	0.8	Non	25	SKC2251801

Gélatine

- Stérilisé par rayon gamma.
- Adapté aux prélèvements biologiques.
- Taux d’humidité élevé : date de péremption à 3 ans, stockage à +5°C.
- Viabilité dans l’AGAR.

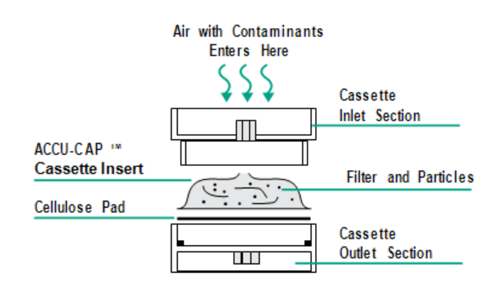
Diamètre (mm)	Support tampon inclus	Lot	Référence
25	Non	50	SKC2259551
37	Non	50	SKC2259552





Les filtres à cloche : ACCU-CAP™

Exclusivité distribuée par TECORA, les filtres ACCU-CAP™ coiffés par soudure thermique d'une cloche en PVC permettent le prélèvement d'aérosols.
En effet, lors de prélèvements de poussières très électrostatiques sur un montage classique (cassette + filtre plat), les parois de la cassette sont recouvertes de dépôts. Cela oblige l'opérateur à effectuer une pesée de l'ensemble du montage classique, un rinçage de la cassette ou encore une attaque chimique de l'ensemble. Les filtres ACCU-CAP™ suppriment les inconvénients du dépôt sur les parois de la cassette et permettent un gain de temps considérable pour les prélèvements de poussières de bois et de papier.



Diamètre (mm)	Matériau	Porosité (µm)	Lot	Référence
37	MEC	0.8	60	SKC2258514
37	PVC	5	60	SKC2258516

Les tampons supports

- Les tampons supports sont utilisés dans le cas où un renforcement mécanique serait à prévoir pour un filtre membrane.
- Le PP (Polypropylène), est le tampon le plus résistant aux attaques chimiques.



Diamètre (mm)	Matériau	Lot	Référence
25	CEL	100	SKC22528
37	CEL	100	SKC22527
47	CEL	100	SKC2252903
25	PP	100	SKC2252901
37	PP	100	SKC2252902



Cassettes et boîtes filtres

Le choix du matériau des cassettes est vital suivant le type de prélèvements. Différents paramètres doivent être pris en considération comme le prélèvement dans les ambiances chaudes, les produits chimiques utilisés lors des manipulations au laboratoire, la température d'autoclavage.



La configuration

2 pièces	3 pièces	4 pièces
Permet le prélèvement en mode cassette fermée mais ne favorise pas la distribution uniforme des contaminants collectés.	Permet le prélèvement en cassette ouverte (sans couvercle). Fermée, elle favorise une répartition uniforme sur le filtre.	Cassette spécialement étudiée pour le prélèvement sur le dispositif CAThIA.

Les cassettes seules



Cassettes SAN (Styrène acrylonitrile)			
Dia. (mm)	Cassettes SAN	Lot	Référence
25	3 pc / transparent	100	SKC2252259
37	2 pc / transparent	50	SKC2252050LF
37	3 pc / transparent	50	SKC2253050LF
Cassettes PP (Polypropylène)			
Dia. (mm)	Cassettes PP	Lot	Référence
25	3 pc / blanc opaque	50	SKC2258585
25	3 pc / base bombée / charge carbones / noir	50	SKC225323
37	3 pc / blanc opaque	50	SKC22545A
37	3 pc / charges carbone / noir	50	SKC225309

Les boîtes-filtres

Toutes les boites filtres (cassette + filtre) sont garanties SureSeal leak-free (sans fuite) par le fabricant SKC et requièrent une spatule (réf : SKC 225 13 5A) pour extraire le filtre de la cassette. Pour plus de détails, se référer au chapitre « Outillage ». p.26



Les boîtes filtres assemblées en usine garantissent :

- Une étanchéité parfaite de la cassette.
- Une absence de contamination du filtre.
- Une réelle traçabilité garantie par le certificat de conformité constructeur (numéro de lot).
- Un gain de temps indéniable dans la préparation du prélèvement

Cassettes SAN (Styrène acrylonitrile)				
Dia. (mm)	Cassettes SAN	Type filtre, porosité	Lot	Référence
37	2 pc / transparent	MCE, 0.8 µm Nano Neat Cr ™	50	SKC2258408
37	4 pc / transparent	MCE, 0.45 µm Spécial C.A.Th.I.A. **NF X 43-050**	50	SKC2251925
37	3 pc / transparent	PTFE, 1 µm avec support PTFE laminé à 60 µm	50	SKC2251715
37	3 pc / transparent	FG, 1 µm	50	SKC2251715
Cassettes PP (Polypropylène)				
Dia. (mm)	Cassettes PP	Type filtre, porosité	Lot	Référence
25	3 pc / base bombée / charge carbones / noir	MCE, quadrillé noir, 0.8 µm	50	SKC225326
37	3 pc / charges carbone / noir	MCE, 0.45 µm **NF X 43-050**	50	SKC2251924
37	2 pc + anneau / charges carbone / noir	PTFE, 2 µm support PTFE	50	SKC2251713



Accessoires pour cassettes et filtres

Amiante



Les boîtes filtres assemblées en usine garantissent :

- Les Cassettes sont conformes à la norme AFNOR XP X43-269 (prélèvement individuel + MOCP).
- Fabriquées en PP noir avec charges de carbone (18 % en masse) assurant la conductivité de la cassette, évitant les dépôts internes par électrostatisme.
- Les filtres quadrillés pour un comptage optique optimal. Idéal pour MOCP.
- Col long pour protéger du contact éventuel d'un vêtement (démultiplication des fibres).
- Variation maximale de diamètre inférieur +/- 5 mm².

Dia. (mm)	Analyse	Cassette PP	Type filtre, porosité	Lot	Référence
25	MOCP	3 pc / base bombée / charge carbones / noir	MCE, quadrillé noir, 0.8 µm NF XP 43-269	50	SKC225326
37	META	3 pc /PP chargé carbone/noir	MCE 0.45 µm NFXP 43-269	50	SKC2251924
37	META	4 pc /PP chargé carbone/noir	MCE 0.45 µm NFXP 43-269	50	OMEMPL4537 50CD-4
37	META	4 pc / transparent	MCE, 0.45 µm Spécial C.A.Th.I.A. NF X 43-050	50	SKC2251925

Pour prélèvement à poste fixe et analyse MET NF X 43-050 voir p33 (C.A.Th.I.A)



Vaporiseur d'acétone

- Pour rendre transparent vos filtres* par l'acétone sans émission importante de solvant.
- Temps de chauffe réduit à 2 minutes pour rendre rapidement opérationnel le matériel même pour une utilisation limitée à un seul filtre.
- Volume d'injection d'acétone restreint de 0,4 mL/filtre pour minimiser l'émission de vapeur de solvant dans le laboratoire.
- Plateau chauffé pour séchage de la triacétine sous 10 minutes.
- Alimentation 220 Vac 100 W

(*) Opération effectuée avant un comptage de fibres d'amiante au microscope

Description	Lot	Référence
Vaporiseur d'acétone (avec seringue)	1	JSGAS011

Accessoires - Outillage







Description	Lot	Référence
Passant de tuyau avec pince (1/4 pouces)	10	SKC225136
Passant de tuyau avec pince et tuyau tygon 0.7 m (1/4 inches)	1	SKC225138
Embout de liaison	10	SKC225132





Bandes auto-rétractables d'étanchéité

- Bandes constituées d'acétate de cellulose.
- S'appliquent sur les cassettes sans usage de produit adhésif.
- Temps de séchage à l'air ambiant : 90 minutes.
- Assurent une étanchéité et un scellement parfait.
- Possibilité d'écrire sur les bandes une fois sèches.
- Une simple incision permet de restituer la cassette parfaitement propre.

Diamètre (mm)	Couleur	Lot	Référence
25	Jaune	1400	SKC2252514
37	Jaune	100	SKC2252507
37	Blanc	100	SKC22525
37	Bleu	100	SKC2252511
37	Rouge	100	SKC2252508



Petits équipements

Description	Lot	Référence
Pince filtre à bouts larges en acier	1	SKC2258371
Pince filtre à bouts pointus en acier	1	SKC225131
Spatule d'ouverture des cassettes (pour dia. 25 et 37 mm)	1	SKC225135A
Extracteur de filtres	1	SKC225137
Kit complet (Pince 8371, spatule et extracteur)	1	SKC2258372



Plateau

Description	Lot	Référence
Plateau du rangement de 25 cassettes de diam. 37 mm	1	SKC2258321



Presse pneumatique Accu-Press

Montez vos cassettes rapidement et facilement grâce à l'Accu-PressTM

- Pression réglable par l'opérateur.
- Elimine les risques de fissures et microfissures.
- Bloque complètement le filtre dans la cassette : évite le contournement de l'air.

Sécurité

Déclenchement de la presse lors de l'appui simultané des 2 boutons situés de part et d'autre de la presse.

Description	Lot	Référence
Presse pour cassettes + régulateur de pression	1	SKC2258361





Pistolet de test d'étanchéité de cassettes Aero-Chek®

Comme son nom l'indique, cet accessoire vous permet de vérifier l'étanchéité à la dépression d'une cassette après assemblage.
Le protocole : une cassette est étanche lorsque soumise à une dépression de 24"Hg, on enregistre une variation inférieure à 1"Hg sous 30 secondes (1"Hg équivaut à une erreur du volume échantillonné de 2 à 3 %).

- Permet un contrôle rapide des cassettes pour vérifier les fuites éventuelles.
- Ce pistolet est idéal pour l'utilisation en laboratoire.

Description	Lot	Référence
Pistolet de test d'étanchéité	1	SKC2258531



Tuyau et fixation

Description	Diamètre int (pce)	Longueur (m)	Lot	Référence
Passant de tuyau avec pince	-	-	10	SKC225136
Passant de tuyau avec pince et tuyau Tygon	1/4	0.7	1	SKC225138
Tuyau Tygon	1/4	1	1	SKC225134
Tuyau Tygon	3/16	3	1	SKC2251346
Tuyau Tygon	1/4	15	1	SKC2251345
Tuyau PTFE	1/8	3	1	SKC231922
Tuyau Silicone	1/4	25	1	ARCTUB0018



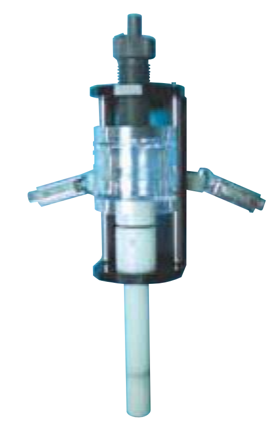
Accessoires de prélèvements particulaires



Porte Boîte Filtre pour fraction inhalable

Pour le prélèvement de la fraction inhalable d'un aérosol, le porte filtre assure le maintien d'une boîte filtre de diamètre 37 mm, 2 ou 3 sections, ouverte ou fermée. Il est en conformité avec les normes NF X 43-275 (métaux et métalloïdes), NF X 43-257 (prélèvement d'aérosol à l'aide d'une cassette «fermée», orifice 4 mm) et compatible pour le prélèvement de poussières de bois. Le débit d'échantillonnage doit être de 2 L/mn. Sa pince de fixation lui permet d'être porté par l'individu dans sa zone respiratoire. Une rotule de positionnement omnidirectionnelle et un trépied télescopique peuvent être associés pour des prélèvements à poste fixe.

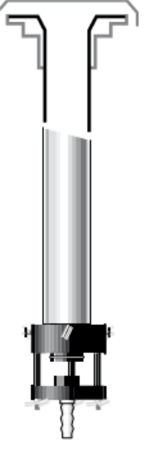
Description	Lot	Référence
Porte filtre fraction inhalable avec tuyau et cassette ø 37 mm H : 130 mm, L 50mm poids : 148 g	1	ARC8507C
Noix de fication omnidirectionnel avec 3 doigts, à visser sur trépied	1	TECAB990030002
Trépied télescopique sur 1.90 m, (replié 0.5 m) avec embout 3/8 "	1	ARC8521
Baudrier en matière synthétique, taille large, 2 bretelles	1	ARC8506SP



Cyclone 10 mm pour fraction alvéolaire

Pour collecter la fraction alvéolaire de la pollution particulaire, ce porte boîte-filtre individuel comporte un cyclone “10 mm nylon”. Il est compatible pour des boîtes filtres diamètre 25 ou 37 mm et doit être utilisé sous un débit de prélèvement de 1,7 L/mn selon la norme NF X 43-259 (avec tuyau et cassette).

Description	Lot	Référence
Porte boîte avec cyclone, tuyau et cassette ø 37 mm H : 200 mm, L 50mm poids : 162 g	1	ARC8501



Tête de prélèvement de poussières totales

Ce dispositif en acier inoxydable admet des boîtes filtres diamètre 37 mm pour la collection et l'évaluation de la fraction maximale collectée des particules ambiantes. Le débit de prélèvement selon la norme NFX 43-261 doit être régulé à 25 L/mn.

Description	Lot	Référence
Tête de prélèvement H : 800 mm, L : 51.8 mm, poids : 148 g	1	ARC8500
Trépied pour tête poussières totales ARC8500	1	ARC8520
Cassette 3 pièces Polypropylène blanche ø 37 mm	50	SKC22545A

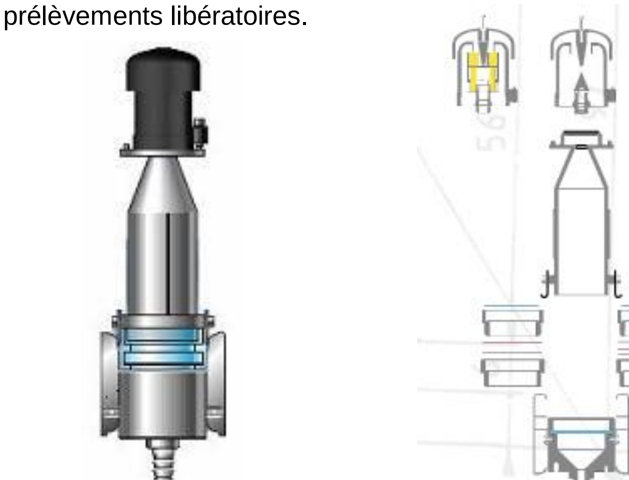


Tête de prélèvement pour l'amiante : C.A.Th.I.A.



Modèle C.A.Th.I.A.
Capteur Alvéolaire Thoracique Inhalable d'Aérosols

Ce dispositif statique permet de prélever la pollution particulière ambiante pour une analyse pondérale ou un comptage de fibres.
C.A.Th.I.A., mis au point par l'INRS* peut accepter les trois sélecteurs (alvéolaire, Inhalable, thoracique) du CIP10**. Les fractions collectées sont conformes aux normes EN 481, ISO 7708 et FD CEN/TR 15230.
Échantillonnage des fractions d'aérosols inhalables, thoraciques et alvéolaires.
Sa parfaite efficacité de captage de la fraction choisie élimine le bruit de fond généré par les grosses particules indésirables.
Du fait du dépôt homogène des aérosols sur la section du filtre, l'analyse au laboratoire en sera plus aisée. Ce filtre est maintenu entre les deux anneaux de la cassette qui s'associent à ces couvercles pour un transport facilité.
L'opérateur pourra s'affranchir de toute manipulation de filtre lors de l'installation et de la récupération du filtre.
Dans le cadre des prélèvements de fibres d'amiante dans les locaux floqués, C.A.Th.I.A. équipée de son sélecteur thoracique est conforme à la norme NF X 43-050. Le débit requis de 7 L/min réduit ainsi la durée des prélèvements libératoires.



Description	Lot	Référence
Kit de prélèvement d'amiante équipée d'une tête fraction thoracique + socle en bois de mise en place du filtre + valisette en plastique / conforme à la norme NF X 43-050	1	ARC30002B
Trépied télescopique 1.9 m (replié 0.5 m) embout 3/8 ", poids 1 kg	1	ARC8521
Tête pour fraction inhalable (prévoir 10 L/min) haute efficacité	1	ARC30105SP
Tête pour fraction alvéolaire (prévoir 10 L/min)	1	ARC30102
Tête pour fraction thoracique (prévoir 7 L/min)	1	ARC30103
Grille anti fil pour tête fraction thoracique	1	ARC10150
Chambre amont pour étalonnage du débit	1	ARC10935
Joint corps	1	ARC30505
Joint PTFE (montage en aval de cassette)	1	ARC30515T
Mousse compacteur utilisée dans les têtes alvéolaires	100	ARC10030
Mousse sélecteur utilisée dans les têtes alvéolaires	100	ARC10031
Tête C.A.Th.I.A. thoracique (laiton nickelé) sans accessoire		1ARC30100
Boîte filtre 4 sections (2 anneaux) avec filtre MEC 0.45 µm + tampon cellulose	50	SKC2251925

* INRS : Institut National de la Recherche et de la Sécurité
** CIP10 : Capteur Individuel de Poussières développé par INERIS (Institut National de l'Environnement industriel et des RISque)



Tubes de prélèvement & accessoires

La plupart des tubes SKC sont conformes avec les normes européennes EN et françaises AFNOR. Ils permettent le piégeage des gaz et des vapeurs en vue du respect des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP).
Tous les adsorbants sont d'une grande pureté chimique afin d'obtenir des analyses fiables.
Tous les adsorbants sont livrés avec un certificat donnant la granulométrie, la surface de diffusion, la porosité.
Vous trouverez ci-dessous les différentes sortes de phases stationnaires que TECORA propose pour les tubes de prélèvement.
Les adsorbants ci-dessous sont disponibles prêts à l'emploi en tubes pour le prélèvement d'air.

Guide de sélection de l'adsorbant

Adsorbant	Description	Utilisation
Anasorb 727	Polymère à base de polystyrène	Grande surface spécifique. Non réactif. Hydrophobe. Pour composés ayant un point d'ébullition entre 50°C et 200°C. Pour désorption thermique ou chimique.
Anasorb 747	Charbon actif en granulés	Grande surface spécifique. Collecteur efficace pour les composés organiques polaires et non polaires et les vapeurs organiques. Normalement utilisé pour la désorption chimique.
Anasorb CSC	Charbon actif de noix de coco	Grande surface spécifique. Pour une large gamme de composés, principalement non polaires.
Anasorb GCB1	Carbone graphite noir	Surface spécifique moyenne (100 à 200 m²/g). Pour les composés allant d'une moyenne à une haute volatilité.
Anasorb GCB2	Carbone graphite noir	Petite surface spécifique (10 à 13 m²/g). Pour les composés ayant une volatilité moyenne.
Anasorb PC	Charbon actif provenant du raffinage du pétrole	Grande surface spécifique. Pour une large gamme de composés non polaires.
Charbon actif JXC	Charbon actif provenant des résidus du raffinage du pétrole	Grande surface spécifique. Pour une large gamme de composés polaires et non polaires.
Tenax® TA	Polymère poreux	Petite surface spécifique. Pour les composés ayant une température d'ébullition moyenne à haute. Souvent utilisé en désorption thermique.
Tenax® GR	Tenax / Carbone graphique composite	Petite surface spécifique. Pour les composés ayant une faible température d'ébullition. Souvent utilisé en désorption thermique.
XAD® -2	Copolymère polystyrène / divinyle benzène	Surface spécifique moyenne. Hydrophobe. Pour les composés aromatiques (HAP) et les pesticides. Normalement utilisé en désorption chimique.



Légendes

- Les tubes sont composés en général de deux plages. La première, en amont, piège les polluants, la deuxième, en aval, sert à renforcer l'efficacité de captage de la première plage.
- Les tubes sont livrés avec leur référence, le sens d'écoulement du fluide et le numéro de lot. Ils ont les embouts scellés étanches et sont faciles à briser.
- Les bouchons livrés sont étanches pour prévenir toute contamination externe avant analyse.



Séparateur	
W	Laine de verre
G	Filtre de fibre de verre
F	Mousse
T	Joint torique téflon
S	Grille
N	Joint torique nylon
Q	Filtre de fibre de quartz
R	Séparateur en verre
Embout	
GS	Tube scellé
GO	Tube ouvert (isolé par bouchons montés
SS	Acier inoxydable ouvert
Tubes	
*****	Durée de vie limitée (DVL)
	Conservation au congélateur (DVL)
§	Sens d'utilisation spécifique
†	Performance comparable à Hydrar et Hopcalite
¥	Anasorb 727, équivalent à Chromosorb 106
‡	Tube conditionné chimiquement avant expédition
******	Un plus (+) défini un séparateur de sections. Ainsi que 100 + 50 signifie que le tube en question possède une première plage de 100 mg et une deuxième plage de 50 mg (garde) d'adsorbant.

Tubes pour une utilisation facile et pratique

Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Anasorb CSC	6 x 70	100 + 50	GS (A)	FFW	50	SKC22601
Anasorb CSC	8 x 110	400 + 200	GS (B)	FWW	50	SKC22609
Anasorb CSC	10 x 110	800 + 200	GS (C)	FWW	50	SKC22616
Gel de Silice	6 x 70	150 + 75	GS (A)	FFW	50	SKC22610
Gel de Silice	8 x 110	520 + 260	GS (B)	FWW	50	SKC22615
Gel de Silice	10 x 110	1040 + 260	GS (C)	FWW	50	SKC22622
Tenax	6 x 70	30 + 15	GS (A)	FWW	50	SKC22635
Tenax **Filtre fibre de verre**	8 x 75 Dia. 13	140 + 70	GO (V)	FFGT	10	SKC22656*
XAD® -2 **Filtre fibre de quartz**	8 x 75 Dia. 13	270 + 140	GO (V)	FFOT	10	SKC22658*

Spécial Mercure

Substance à prélever	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Anasorb C300	6 x 70	200	GS (A)	WW	50	SKC226171A
Anasorb C300	8 x 110	500	GS (B)	WW	50	SKC226173A

Nos tubes Mercure sont référencés dans la méthode Metropol 079 et conformes à l'AFNOR NF 17733 : 2004 (X43-205)

Spécial Aldéhydes

Substance à prélever	Adsorbant	Solution d'imprégnation	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Aldéhydes (Formaldéhydes)	Gel de silice	2,4-Dinitrophényl hydrazine	6 x 110	150 + 75	GS (B)	WW	20	SKC226119
Aldéhydes	XAD® -2	2-hydroxyméthyl pipéridine (HMP)	8 x 110 6 x 110	450 + 225 150 + 75	GS (B) GS (B)	WWW WWW	20 20	SKC22627 SKC226117

La référence SKC226119 est confirme à la Metropol 001 et à l'AFNOR NF 16000-4



Tubes pour une utilisation spécifique



Charbon actif

Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Anasorb 747	6 x 70	140 + 70	GS (A)	FWW	20	SKC22681A
Anasorb 747	8 x 110 8 x 110	200 400	GS (D) GS (-)	FW FW	20 paires	SKC22682
Anasorb 747	8 x 110	400 + 200	GS (B)	FWW	50	SKC22683
Anasorb 747 **Tenax TA**	16 x 125	5200 + 1200	GO (-)	WW	1	SKC226171

Gel de silice

Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Gel de Silice **Filtre fibre de verre**	8 x 75 Dia. 13	520 + 260	GO (V)	FFGT	10	SKC22699 * (OVS)
Gel de Silice	7 x 110	150 + 150	GS (B)	WWW	50	SKC22648
Gel de Silice	8 x 110	300 + 150	GS (B)	WWW	50	SKC2261004

Polymère poreux

Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Chromosorb 102	60 x 70	66 + 33	GS (A)	WWW	50	SKC22649102
Chromosorb 106	10 x 150	600 + 300	GS (C)	WWW	10	SKC226111A
Tenax	8 x 110	100 + 50	GS (B)	WWW	50	SKC2263503
XAD-2	8 x 110	100 + 50	GS (B)	WWW	50	SKC2263004
XAD-2	8 x 110	150 + 75	GS (B)	WWW	50	SKC2263005
XAD-2	8 x 110	400 + 200	GS (B)	WWW	50	SKC2263006
XAD-2 **Filtre fibre de verre**	8 x 75 Dia. 13	270 + 140	GO (V)	FFGT	10	SKC2263016 * (OVS)
XAD-7	6 x 110	100 + 50	GS (B)	WWW	50	SKC22695
XAD-7 **Filtre fibre de verre**	8 x 75 Dia. 13	200 + 100	GO (V)	FFGT	10	SKC22657 * (OVS)
Poropak-P	6 x 110	100 + 50	GS (B)	FWW	50	SKC226114
Poropak-Q	6 x 110	150 + 75	GS (B)	WWW	50	SKC226115

Divers

Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Florisil	8 x 110	400 + 200	GS (B)	WWW	50	SKC2263902
Alumin	8 x 110	400 + 200	GS (B)	FWW	50	SKC22618

Tubes imprégnés : substance à prélever



Dans cette rubrique, vous trouverez un guide méthodologique pour choisir le tube qui vous convient suivant le composé que vous voulez prélever. Attention, la liste des substances à prélever pour chacun des tubes n'est pas exhaustive et ce guide méthodologique ne représente pas les normes en vigueur.

Adsorbant traités par solutions acides ou alcalines

Substance à prélever	Adsorbant	Solution d'imprégnation	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Ammoniac	Gel de Silice	Acide sulfurique	6 x 70	200 + 100	GO (A)	WWW	50	SKC2261006 *
Diazométhane	XAD® -2	Acide octanoïque	6 x 70	100 + 50	GS (A)	WWW	50	SKC22623 *
Ethyl-2-cyanoacrylate	XAD® -7	Acide phosphorique	6 x 70	100 + 50	GS (B)	WWW	50	SKC22698 *
Hydrazine	Terre de diatomées (Gaz Chrom-R)	Acide sulfurique	7 x 70	300	GS (B)	WW	50	SKC2264202 *
Iodine; dioxide de soufre	Anasorb® 747	Hydroxyde de potassium	6 x 70	100 + 50	GS (A)	FWW	50	SKC22680 *

Adsorbants désactivés

Substance à prélever	Adsorbant	Solution d'imprégnation	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Acétate de vinyle	Charbon JXC Drierite	Hydroquinone	8> 6 x 160	110 + 1600 + 160	GS (A)	FWW	50	SKC22668
Butadiène Styrènes Acrylates Dérivés vinyliques	Anasorb CSC	t-Butylcatechol	6 x 70	100 + 50	GS (A)	WWW	50	SKC22673 *

Traitement réagissant avec le composé capté

Substance à prélever	Adsorbant	Solution d'imprégnation	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Acide acrylique	Gel de SIlice	p-methoxyphenol	8 x 150	1200 + 600	GS (C)	WWW	10	SKC22670A
Amines	XAD® -7	(NBD) Chlorure	8 x 110	100 + 50	GS (B)	WWW	50	SKC22696 *
Anhydride Maléique	XAD® -2	p-Anisidine	8 x 110	100 + 50	GS (B)	WWW	20	SKC2263007
Oxyde d'éthylène Alcool propargylique	Anasorb® 747 (HBr)	Acide Hydrobromique	6 x 70	100 + 50	GS (A)	WWW	20	SKC226178

Réactions chimiques diverses

Substance à prélever	Adsorbant	Solution d'imprégnation	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Acides inorganiques	Gel de Silice	Spécialement nettoyé	7 x 110	400 + 200	GS (B)	WWGW	50	SKC2261003



Tubes pour désorption thermique



Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Anasorb CMS	6.5 x 89	100	SS (B)	SWWS	1	SKC226341
Tenax GR **Anasorb GCB1**	6.5 x 89	120 125	GO (B)	WWW	1	SKC226345
Anasorb CGB1 **Anasorb CMS**	6.5 x 89	175 80	GO(B)	WWW	1	SKC226346
Anasorb GCB2 **Anasorb GCB1** **Anasorb CMS**	6.5 x 89	125 120 105	GO(B)	WWWW	1	SKC226347
Anasorb GCB1 **Anasorb CMS**	6.5 x 89	280 165	SS (B)	SWS	1	SKC226349
Anasorb GCB1	6.5 x 89	400	SS (B)	SS	1	SKC226356
Tenax TA	6.5 x 89	250	SS (B)	SS	1	SKC226357
Chromosorb 106	6.5 x 89	350	SS (B)	SWWS	1	SKC226358

Tubes PUF pour pesticides, PCB, HAP, et dioxines



Ces tubes garnis de mousse polyuréthane, permettent le prélèvement à fort débit et donc de capter des quantités infinitésimales de polluants.

Ces tubes sont :

- Pour des mesures supérieures à 24 heures.
- Pré-nettoyés pour répondre parfaitement aux normes.
- Faciles d'utilisation.
- Appropriés au ré-emballage et à la ré-certification.
- Pour le prélèvement d'air extérieur et ambiant.
- Débit d'échantillonnage de 1 à 5 L/min.

Substance à prélever	Adsorbant	Taille (mm)	Adsorbant **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
Dioxines, PCB, Urée, Pesticides	PUF Polyuréthane	22 x100	76 mm	GO (P)	-	1	SKC22692 *
Dioxines	PUF Filtre fibre de verre	22 x100	76 mm	GO (P)	SGNF	1	SKC226126 *
Pesticides	PUF XAD-2 PUF	22 x 100	3 cm 1500 mg 3 cm	GO (P)	-	1	SKC226143 *

Description	Taille (mm)	Lot	Référence
Mousse PUF pour remplacement dans SKC22692	76	20	SKCP22692



Tubes déshydratants pour la protection des pompes

Taille (mm)	Adsorbant (mg) **	Embout (Capuchon)	Séparateurs	Lot	Référence
10 x 160	9000	GS (-)	WW	50	SKC2264402
6 x 70	250	GS (-)	WW	50	SKC22644

Tubes avec adsorbants dopés

TECORA met en place un nouveau système pour vérifier la qualité et le rendement de vos désorptions. Les tubes de base sont identiques à vos tubes de références et sont chargés avec une quantité connue de votre ou de vos polluants habituels. Suivant la quantité récupérée, de votre solvant de désorption et de votre mode opératoire, vous en déduisez votre rendement de désorption K_T.



Dans une démarche de qualité supérieure, le coffret livré contient :
- Un certificat d'analyse du lot.
- La date de péremption.
- 9 tubes dopés et un blanc pour l'analyse en laboratoire.

Ces tubes sont réalisés à façon, vous choisissez :
- Le nombre de composés (dopants) pour votre utilisation (max 3).
- Le ou les composés parmi la liste ci-dessous (non exhaustif) :

Acétone, Benzène, Butan-2-ol, Acétate de butyle, Chloroforme, (m,o,p)-Xylène, Tétrachlorure de carbone, 1, 2-Dichloroethane, Acétate d'éthyle, Ethyl benzène, Heptane, Isopropanol, Butan-2-one, Méthyl isobutyl cétone, Chlorure de Méthylène, Perchloroéthylene, Toluène, 1,2,2-Trichloroethane, Trichloroéthylene , Hexane…
- La concentration des dopants (en µg).

Accessoires pour tubes

Branchement simultané de 1 à 4 tubes en parallèle à différents débits Ajustement du débit de 5 à 500 cm3/min (CPC + régulateur de débit) Protection des tubes en verre (références SKC 222 ...)



SKC 2242604



SKC 2242603

SKC 2242602

SKC 2242601

Contrôleur à pression constante[1] C.P.C.

Description	Référence
CPC pour Modèles Airchek 3000 et 224-52	SKC22426CPC
CPC pour Modèle Pocket Pump	SKC22426CPC10

Le CPC ou contrôleur à pression constante ne fonctionne qu'avec un régulateur de débit pour un débit compris entre 5 et 500 cm^3/mn

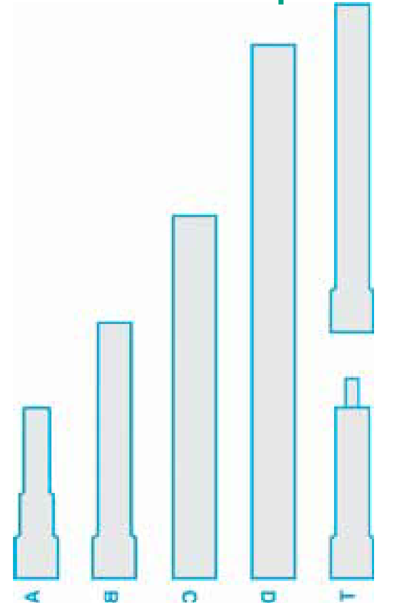
Support de tubes + vanne pointeau pour réglage de débit

Description	Référence
Monovoie	SKC2242601
Deux fois une voie	SKC2242602
Trois voies	SKC2242603
Quatre voies	SKC2242604

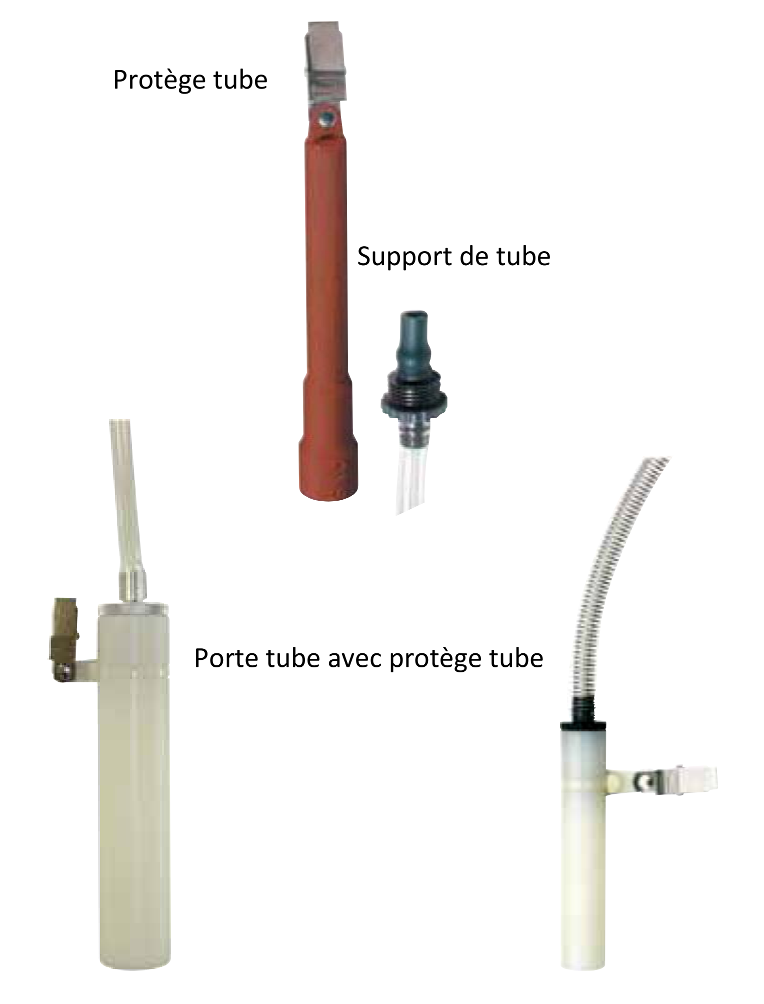


Accessoires pour tubes

Les tubes de prélèvement sont disponibles sous plusieurs formats. TECORA propose une large gamme de capuchons s'adaptant à ces différents tubes garantissant la protection de l'opérateur.



Format de capuchon



A Pour tubes 6 x 70 mm
B Pour tubes 8 x 110 mm
C Pour tubes 10 x 150 mm
D Pour tubes 10 x 220 mm
V Pour tubes PUF
P Pour tubes OVS
T 2 tubes (tube colorimétrique + tube de protection de pompes)

Référence	Format	Avec support tube	Vanne de réglage	Avec protège tube	Avec pince croco	Lot
SKC22429A	A	Ø	Ø	Oui	Oui	1
SKC22429B	B	Ø	Ø	Oui	Oui	1
SKC22429C	C	Ø	Ø	Oui	Oui	1
SKC22429D	D	Ø	Ø	Oui	Oui	1
SKC22429V	V	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC22429P	P	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC22231	A	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC2223L1	B	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC2223XL1	C	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC2223XD1	D	Oui	Ø	Oui	Oui	1
SKC22428A	A	Ø	Ø	Oui	Ø	1
SKC22428B	B	Ø	Ø	Oui	Ø	1
SKC2242604	A, B, C	Oui	Pour 4 tubes	Ø	Ø	1
SKC2242603	A, B, C	Oui	Pour 3 tubes	Ø	Ø	1
SKC2242602	A, B, C	Oui	Pour 2 tubes	Ø	Ø	1
SKC2242601	A, B, C	Oui	Oui	Ø	Ø	1



Sacs de prélèvement

Sacs FlexFilm transparents

Embout de raccordement + septum intégré en polypropylène



Dimensions (cm)	Volume (L)	Lot	Référence
17.1 x 17.7	1	10	SKC236001
24.1 x 25.4	3	10	SKC236002
30.4 x 31.7	5	10	SKC236005
	8	10	SKC236004
29.8 x 45.7	10	10	SKC226003
44.4 x 61	25	5	SKC236007
	40	5	SKC236040
	80	5	SKC236080
	100	3	SKC236100
Septum de remplacement		10	SKC23201RS

Embout de raccordement + embout pour septum en acier inoxydable



Dimensions (cm)	Volume (L)	Lot	Référence
	0.5	10	SKC23702
17.1 x 17.7	1	10	SKC23701
24.1 x 25.4	3	10	SKC23703
30.4 x 31.7	5	10	SKC23705
29.8 x 45.7	10	10	SKC23708
44.4 x 61	25	5	SKC23725
	40	5	SKC23740
	80	5	SKC23780
	100	3	SKC237100
Septum de remplacement		10	SKC231904



Sacs Tedlar

Les sacs Tedlar sont préconisés dans de nombreuses méthodes comme moyen pratique et précis pour le prélèvement des polluants en phase gazeuse lorsque tous les polluants en présence n'ont pu être identifiés.
Ces sacs sont utilisés dans le cas où les limites de détection sont très basses pour les appareils d'analyse avec les méthodes classiques.

Applications

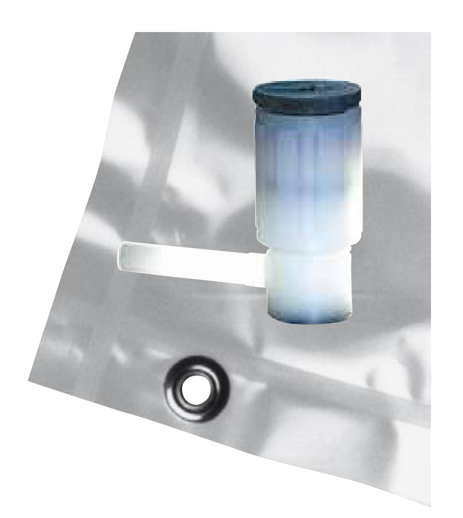
- Echantillonnage SPOT : dans le cas d'odeurs suspectes.
- Prélèvement par le vide : placement du sac dans une valise reliée à une pompe : pas de contamination.
- Echantillonnage longue durée : Pour la détermination de la VLEP (VME, VLE).
- Dilution de gaz : pour obtenir une concentration définie d'un gaz étalon pour une analyse.
- Génération d'étalon : mélange et dilution d'étalons gazeux.

Propriétés

- Parfaitement étanche.
- Perte de produit infinitésimale.
- Solide, souple, résistant.
- Réutilisable.
- Embouts de connexions larges.
- Œillets de fixation (ou de rangement) intégrés au sac.

Sacs Tedlar transparents

Embout de raccordement + septum intégré en polypropylène, œillet métal



Dimensions (cm)	Volume (L)	Lot	Référence
	0.5	10	SKC23202
17.1 x 17.7	1	10	SKC23201
24.1 x 25.4	3	10	SKC23203
30.4 x 31.7	5	10	SKC23205
	8	10	SKC232939
29.8 x 45.7	10	10	SKC23208
	25	5	SKC23225
	50	5	SKC23250
	75	5	SKC23275
	100	3	SKC232100
Septum de remplacement		10	SKC23201RS

Embout de raccordement + embout pour le septum en acier inoxydable



Dimensions (cm)	Volume (L)	Lot	Référence
17.1 x 17.7	1	10	SKC23101
24.1 x 25.4	3	10	SKC23103
30.4 x 31.7	5	10	SKC23105
29.8 x 45.7	10	10	SKC23110
	25	5	SKC23125
	50	5	SKC23150
	75	5	SKC23175
	100	3	SKC231100
Septum de remplacement		10	SKC231904



Chambre à vide



Pour éliminer les risques de contamination par la pompe

Valises : Protection des sacs contre les chocs , les déchirures, et prise au vent. Cylindre : Pour des prélèvements manuels, rapides et efficaces dans un sac de 0,7 L.

Description	Lot	Référence
Valise étanche - volume max : 8 L sans pompe Dimension : 483 x 256 x 197 mm	1	SKC231939
Valise étanche - volume max 1 L sans pompe Dimension : 305 x 229 x 127 mm	1	SKC231940
Valise étanche - volume max : 10 L sans pompe	1	SKC231944
Valise étanche - volume max 25 L sans pompe	1	SKC231946

Cylindre avec piston manuel



Description	Lot	Référence
Cylindre avec piston manuel en acrylique pour sac 0.7 L	1	SKC231945



Barboteurs et impingers

Les barboteurs et impingers sont disponibles en deux matériaux : en verre borosilicatés Pyrex de qualité laboratoire pour les solutions acides et aqueuses et en Téflon pour tous types de solvants. Ils constituent la solution pour les méthodes NIOSH, OSHA et AFNOR utilisant ce type de matériel pour le piégeage des vapeurs et des gaz dans une solution. Disponibles en verrerie rodée ou micro-connecteurs filetés en téflon, aucune fuite de polluant n'est désormais possible. Après manipulation, les barboteurs peuvent être bouchés pour le transport en vue d'analyse différée au laboratoire. Des accessoires sont disponibles pour s'assurer de fixation sans risques pour les pompes ou l'opérateur.

Barboteurs

En verre Pyrex®, qualité laboratoire et leurs accessoires







Description	Volume (mL)	Lot	Référence
Barboteurs			
Barboteur standard - graduation 5 mL - embout standard	25	1	SKC225361
Barboteur standard - graduation 5 mL - embout fritté	25	1	SKC225362
Barboteur avec siphon - graduation 5 mL - embout standard	25	1	SKC225364
Barboteur avec siphon - graduation 5 mL - embout fritté	25	1	SKC225365
Accessoires			
Petit impinger pour piéger les COV, à utiliser avec ou sans adsorbant		1	SKC22522
Adsorbant pour piégeage vapeurs organiques et inorganiques - vrac - 200 g		1	SKC2252202
Cartouche plastique rempli d'adsorbants pour protection des pompes		3	SKC2252201
Etui de protection pour les barboteurs ou impingers avec pince de fixation		1	SKC22520
Portes barboteurs, fixables aux pompes			
Porte barboteur simple à fixer sur les pompes		1	SKC2252001
Porte barboteur double à fixer sur les pompes		1	SKC2252002

En PTFE







Description	Volume (mL)	Lot	Référence
Barboteurs			
Impinger avec 2 embouts 1/4" : 1 vertical, 1 avec siphon	60	1	SKC2250020
Impinger avec 2 embouts 1/4" verticaux	60	1	SKC2250021
Liaisons			
Tuyau en PTFE 180° et raccords pour SKC2250020		1	SKC2250022
Tuyau en PTFE 90° et raccords pour SKC2250021		1	SKC2250023
Accessoires			
Etui pour impinger ou barboteur avec pince de fixation sur opérateur		1	SKC22520
Trépied téléscopique 1.9 m (replié 0.5 m) embout 3/8" poids 1 kg		1	ARC8521
Noix de fixation omnidirectionnelle 3 doigts		1	TECAB990030002



Détecteur de poussières en mg/m3

Le détecteur optique de poussières SPLIT2 mesure instantanément la concentration en mg/m3 de poussières. En prélèvement passif, SPLIT mesure la fraction alvéolaire et enregistre les évolutions de l'exposition.
En prélèvement dynamique, (avec pompe et sélecteur IOM en tête), possibilité de mesurer, enregistrer et prélever la fraction inhalable conventionnelle.
De même, le SPLIT2 mesure, enregistre et prélève la fraction thoracique ou alvéolaire selon la mousse de sélection installée dans le support IOM.
Les rapports expositions sont résumés sur PC en deux écrans. Les valeurs de la courbe d'exposition sont visibles sur graphes et compatibles Windows Excel.



Avantages

- Prix démocratique.
- Grande dynamique de mesure : 0 à 100 mg/m3 pour particules de 0 à 100 µm.
- Précision +/10 % (selon méthode NIOSH 0600).
- Port individuel possible sur baudrier.
- Prélèvement passif (ou bien dynamique si pompe reliée).
- Fractions collectées inhalable ou alvéolaire (si prélèvement dynamique par pompe) en accord avec les courbes des fractions ISO/ CEN481 et le guide EN 13205.
- SPLIT 2 mesure en temps réel, enregistre et éventuellement prélève une fraction inhalable ou thoracique (avec mousse IOM) ou alvéolaire (avec mousse IOM).
- Affichage : concentration instantanée.
- Mémorisation : concentration instantanée, moyenne, mini, maxi.
- Résolution : 1 s, 1 min, 10 min.

Description	Référence
Analyseur SPLIT2 avec chargeur	SKC779300K
Kit de nettoyage optique pour SPLIT2	SKC770305
Baudrier pour port individuel	ARC8506SP
Accessoires pour fonctionnement en dynamique	
Kit pompe + chargeur	SKC2103311 + SKC223240A
Support filtre IOM inhalable + cassette 25 mm	SKC22570A
Cassette plastique 25 mm IOM	SKC22571A
Chambre amnt pour étalonnage de débit	SKC39001





Détecteur de gaz

Cub - Personal PID Gas Monitor

Le Cub est un détecteur personnel à photoionisation (PID) de gaz pour la détection rapide et précise des Composés Organiques Volatils (COV). Avec une sensibilité allant jusqu'au ppb, le Cub vous alerte dès que l'exposition aux gaz toxiques devient dangereuse.

Caractéristiques générales :

- Sensibilité allant de 1 ppb à 5 000 ppm
- Résistant à l'humidité
- Design anticontamination pour les longues opérations sur le terrain.
- Mesure 480 composés sélectionnables (lampe de 10.6 eV)
- Alarme visuelle, auditive et vibrante
- Large écran LCD pour une meilleure lecture des données
- Grande autonomie de batterie (16 heures)



Caractéristiques techniques :

- Gamme de détection : 0.1 - 5 0000 ppm
- Sensibilité : 0.001 ppm
- Précision : ±5%
- Temps de réponse : < 13 secondes (T90)
- Autonomie de la batterie : 16 heures
- Temps de charge : 4 heures
- Communication : USB 2.0
- Alarme : LED, audio (86 dB) et vibrante
- Température d'utilisation : -20°C à 55 °C
- Résolution : 0.01 ppm
- Indice IP : IP65
- ATEX et IECEx
- Poids : 111 grammes
- Dimensions : 61 x 66 x 33 mm

Applications :

- Hygiène industrielle
- Usine chimique ou pétrochimique
- Gaz et huiles
- Domaine pharmaceutique
- Environnement



Description	Lot	Référence
Analyseur personnel de COV	1	IONCUB



PhoCheck® Tiger

Détecteur multi gaz portable, le PhoCheck Tiger permet une détection rapide et précise des Composés Organiques Volatils (COV).

Caractéristiques générales :

- Technologie breveté (Fence Electrode)
- Réponse rapide (2 secondes)
- Détecteur miniPID, electrode et lampes interchangeables facilement
- Utilisation facile
- Aucune procédure complexe pour le transfert sur un PC
- Design robuste avec une protection en caoutchouc modulable
- Alarme lumineuse, audio (95 dBA) et vibrante



Caractéristiques techniques :

- Gamme de détection : 1 ppb à 20 000 ppm
- Précision : ±5%
- Autonomie de batterie : 24 heures
- Temps de recharge : 6.5 heures
- Lampe : 10.6 eV (standard), 11.7 eV (disponible)
- Communication : USB 1.1
- Température d'utilisation : -20 °C à 60 °C
- Indice IP : IP65
- Dimensions : 340 x 90 x 60 mm
- Poids : 0.72 kg

Applications :

- Hygiène industrielle
- Usine chimique ou pétrochimique
- Gaz et huiles
- Domaine pharmaceutique
- Environnement

Description	Lot	Référence
Analyseur portable de COV	1	IONPTESLBME0000



Mesures physiques

Dosimètre de vibration - vibrations transmises au corps entier



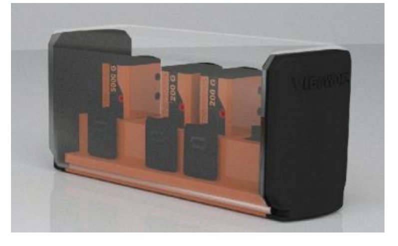
La gamme EVEC permet très facilement d'accéder à la dose vibratoire reçue par un conducteur d'engin au cours de la journée de travail (valeur normalisée A(8)), conformément à **la directive européenne 2002 /44 / CE** transposée en droit français par le décret no 2005-746 du 4 juillet 2005.
Le capteur EVEC concerne les conducteurs assis au poste de travail. En ajoutant le capteur EVEC Floor, vous accédez immédiatement au facteur S.E.A.T. pour connaître l'efficacité du siège de l'engin (amortissement des vibrations ou amplification).

Pour les opérateurs debout, l'utilisation en complément du détecteur de présence EVEC Detect vous permet d'accéder aux vibrations transmises par le sol.
Le logiciel EVEC Viewer vous donne en complément la visualisation de toutes les vibrations enregistrées selon les trois axes x, y, z, par le système et vous permet d'exploiter au maximum vos résultats (isolement de parties de l'enregistrement, simulation de la dose reçue en fonction de la partie considérée).
C'est l'outil facile et complet des préventeurs !

Description	Lot	Référence
Dosimètre de vibration EVEC	1	MDYP10M10S10+
Capteur EVEC Floor	1	MDYP12M10S10+
Capteur EVEC Detect	1	MDYP14M10S10+
Licence logiciel EVEC Viewer	1	MDYL11M00S00

Dosimètre de vibration - vibrations transmises aux membres supérieurs "Main-Bras"





Le capteur, boîtier destiné à être fixé sur l'outil, composé de :

- Un accéléromètre triaxial avec pondération Wh selon les trois axes,
- Un circuit électronique pour l'acquisition des signaux d'accélération et la réjection des artefacts,
- Une mémoire pour l'enregistrement des données,
- Une batterie (8 heures d'autonomie minimum),
- Un indicateur de fonctionnement (LED).

Le capteur est disponible en deux sensibilités :

- 200 G pour outils vibrants standards : perceuse, meuleuse, ponceuse…
- 5 000 G pour outils très percutants : brise-béton, burineuse, marteau-piqueur, fouloir…

Description	Lot	Référence
Vib@Work 200 G pour outils vibrants standards Valise, station d'accueil, chargeur, câble USB, collier de serrage, manuel, logiciel de calcul de dose.	1	MDYP20M10S10+
Vib@Work 5 000 G pour outils très percutants Valise, station d'accueil, chargeur, câble USB, collier de serrage, manuel, logiciel de calcul de dose.	1	MDYP21M10S10+
Logiciel d'analyse	1	MDYL22M00S00
Câble de liaison entre capteur et station d'accueil / PC	1	MDYP26E01M01



Dosimètre de bruit individuel ATEX



A la fois dosimètre et sonomètre, ces appareils permettent une variété d'évaluations sonores et peuvent être préconfigurés pour se conformer aux exigences de normes ou directives spécifiques. (directive de bruit 2003/10/CE*).
Le NoisePro DLX est un modèle enregistreur avec une résolution d'enregistrement possible sous une seconde avec une fonction « navette » pour importer les données de plusieurs autres instruments NoisePro en vue de transfert sur PC.
Le The EDGE est le mini dosimètre implanté sur l'épaule pour éviter les réverbérations sonores.

Description	Lot	Référence
Kit 1 dosimètre EDGE 5 avec microphone en valisette	1	QUEEDG5+
Kit 1 dosimètre EDGE 5 avec microphone + station de recharge + câble USB en valise	1	QUEEDG5-D+
Kit 1 dosimètre EDGE 5 avec microphone + station de recharge + câble USB + QC-10 calibrateur en valise	1	QUEEDG5-D-10

*Niveau d'exposition quotidienne en dB(A) et pression acoustique de crêtes en dB(C) même si ces dernières seront exprimées en Pa.

Sonomètre



La série de sonomètres SE-400 a été conçue pour mesurer avec précision le niveau de bruit dans tout type d'environnement. C'est instruments, simple à utiliser, calculent la pression sonore moyenne (Leq/Lavg), enregistrent le maximum, le minimum et la valeur du pic de son, et permettent à toutes ces données d'être téléchargées sur PC pour une analyse plus approfondie. Ils représentent la solution idéale pour la mesure et la gestion de l'exposition au bruit sur les lieux de travail.

Description	Lot	Référence
Sonomètre classe 2 - " Sound examiner"	1	QUESE402
Kit 1 dosimètre EDGE 5 avec microphone + station de recharge + câble USB en valise	1	QUEEDG5-D+
Kit 1 dosimètre EDGE 5 avec microphone + station de recharge + câble USB + QC-10 calibrateur en valise	1	QUEEDG5-D-10

Station de contrôle d'ambiance thermique ATEX



QT32 pour des mesures avec visualisation instantanée des valeurs de capteurs et expression des contraintes WBGT.
QT34 pour pouvoir en plus, enregistrer en continue les valeurs de mesures et établir des rapports de mesure (sur imprimante ou avec logiciel en français QSPro).
QT36 pour exprimer en temps réel les périodes pause/travail et pouvoir connecter une sonde de vitesse d'air et exprimer sur le rapport les indices de confort thermique PMV et PPD.

Description		Lot	Référence
Kit : Electronique, piles, 3 mèches, chapeau avec cpateurs, simulateur de température, flacon vide, certificat d'étalonnage, câble RS232, valisette	Pour QT32, Globe noir 50 mm	1	QUEQT32+
	Pour QT34, Globe noir 50 mm	1	QUEQT34+
	Pour QT36, globe noir 50 mm	1	QUEQT36+
	Pour globe noir 150 mm	1	Nous consulter
Chapeau avec sondes de mesure dont globe de 50 mm		1	QUE56795
Chapeau avec sondes de mesure dont globe de 150 mm		1	QUE56780
Sonde de vitesse d'air, chargeur 220 V, piles rechargeables (pour QT36)		1	QUEAP220+
Câble de liaison 7.5 m électronique / chapeau à capteur		1	QUE53925
Câble de liaison 30 m électronique / chapeau à capteur		1	QUE59026
Trépied pour électronique ou chapeau de capteurs		1	QUE59045
Doigt de gant en coton		3	QUE56679



Analyseur de la qualité de l'air intérieure

L'EVM, un moniteur de surveillance de la qualité de l'air qui combine plusieurs instruments en un seul.
Avec la possibilité de mesurer simultanément la température, l'humidité relative, la teneur en gaz toxiques (un gaz au choix parmi 10), en dioxyde de carbone (CO_2), en composés organiques volatils (COV, en option), en particules (en option) et la vitesse de l'air (en option), l'EVM est la boite à outil du préventeur en qualité de l'air pour un coût raisonnable et réduit le besoin en instruments multiples.
Grâce à la technologie des cellules Smart Sensors, l'EVM peut reconnaître instantanément le type de cellule installée, les niveaux d'étalonnage et les dates de remplacement correspondants.
Les enregistrements stockés dans la mémoire interne de l'appareil peuvent ensuite être téléchargés dans le logiciel QuestSuite Professional II pour l'analyse et la visualisation des résultats.



Il mesure

• la teneur en CO_2 entre 0 et 20 000 ppm
• la température ambiante entre -10°C et 60°C
• l'humidité relative entre 0 et 100%

Caractéristiques

• Mesurage en temps réel (toutes les secondes)
• Enregistrement sur une plage de 1 s à 1 h
• Affichage graphique des tendances sur une plage de 1 min à 24 h
• Poids 1,3 kg
• Plastique résistant ABS
• Fixation sur trépied type appareil photo
• Batterie Lithium-ion d'autonomie 8 h rechargeable sur secteur
• Livré avec valise de transport, câble USB, adaptateur secteur, manuel et certificat d'étalonnage

Les options (Une option n'en exclut pas une autre)

Mesure d'un gaz toxique au choix :
CO (0 - 1 000 ppm), HCN (0 - 50 ppm), NO_2 (0 - 50 ppm), SO_2 (0 - 50 ppm), Cl_2 (0 - 20 ppm), H_2S (0 - 500 ppm), O_2 (0 - 30%), EtO (0 - 20 ppm), NO (0 - 100 ppm), O_3 (0 - 1 ppm)

Mesure de COV totaux par PID sur deux gammes au choix
Entre 0 et 2 000 ppm (PID - ppm) exprimé en ppm ou mg/m3
Entre 0 et 50 000 ppb (PID - ppb) exprimé en ppb ou µg/m3

Mesure de la vélocité de l'air
Cette mesure est effectuée sur la gamme de 0-20 m/s

Lecture directe de la concentration en particules :
Le modèle EVM-7 de la gamme EVM permet la sélection rapide des réglages de particules PM2.5, PM4, PM10 ou TSP, sans démontage. La pompe de prélèvement intégrée assure la collecte des particules (débit fixe 1,67 L/min). La mesure est donnée en temps réel par diffusion de la lumière. Une cassette gravimétrique de 37 mm est utilisée pour l'échantillonnage et l'analyse en laboratoire.

Description	Lot	Référence
EVM-4 Analyseur de la qualité de l'air intérieure (température, humidité relative, CO_2), cellule CO_2 de rechange	1	QUEEVM-4
EVM-7 Analyseur de la qualité de l'air intérieur (idem EVM-4 + particules)	1	QUEEVM-7
Cellule Smart Sensor gaz toxique	1	Nous contacter
Vélocité de l'air	1	QUEAP10220
Mesure de COV totaux **Kit PID - ppm** **Kit PID - ppb**	 1 1	 QUEPIDPPM QUEPIDPPB



COMBUSTION / ÉMISSION DEPARTMENT



INDUSTRIAL CONTROL DEPARTMENT



HYGIENE HEALTH AND ENVIRONMENT DEPARTMENT



SERVICE AND LOGISTIC DEPARTMENT

211-213-215, rue la Fontaine FR-94134 Fontenay sous Bois Cedex
Tél. +33 (0)1 48 75 82 82 – Fax +33 (0)1 48 75 82 96 – www.tecora.com
S .A.S. AU CAPITAL DE 372600 € – R.C.S. CRETEIL 310 727 078 – SIRET B 310 727 078 00076 – TVA FR 91310727078 – APE 2651B